

Pia Niemeläinen

Katja Tolonen

# FYSIOTERAPIAN MAHDOLLISUUKSIA RATSASTUKSEN OPETUKSESSA

Opinnäytetyö  
Fysioterapian koulutusohjelma

Marraskuu 2010




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## TIIVISTELMÄ

 <b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences		<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>	
<b>Tekijä(t)</b> Niemeläinen Pia, Tolonen Katja		<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Fysioterapian koulutusohjelma	
<b>Nimeke</b> Fysioterapian mahdollisuuksia ratsastuksen opetuksessa			
<b>Tiivistelmä</b> Perinteisesti ratsastuksen opetus on painottunut enemmän hevosen liikkumisen analysointiin ja sen kehittämiseen. Ratsastajan fyysisen kunnon ja ominaisuuksien huomioiminen ratsastuksen opetuksessa on jäänyt vähemmälle, eikä ratsastajaa ole mielletty urheilijaksi. Ratsukko toimii yhteistyössä, jossa molempien osapuolten fyysinen kunto vaikuttaa harmonisen lopputuloksen saavuttamiseen. Ratsastus on taitolaji ja hyvän ratsastustaidon saavuttaminen on vuosien harjoittelun tulosta. Harrastajaratsastajilla on mahdollista harjoitella näitä taitoja rajallinen määrä hevosen selässä. Ratsastajan olisi oman kehittymisensä kannalta hyvä harjoitella ja kehittää omaa kehoaan myös muualla kuin hevosen selässä.  Tämän työn tarkoituksena oli tapaustutkimuksen avulla tutkia, voiko fysioterapiaa hyödyntää ratsastuksen opetuksen tukena ja onko harrastuksessa opitulla kehonhuollolla siirtovaikutusta muuhun elämään. Aineiston keruun toteutimme suunnittelemla ja järjestämällä talvella 2010 ”Fysioterapiasta apua ratsastukseen” -kurssin fysioterapiaoisuuden ratsastuskoulu Equestomissa Nurmijärvellä.			
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> Istunta, ratsastus, liikkuvuus, tasapaino, kehonhallinta, testaaminen, fysioterapia			
<b>Sivumäärä</b> 32 + liitteet 21	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>	
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b> Liitteet 5 kpl			
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Kirsti Uusitalo		<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Equestom Oy	

## DESCRIPTION

 <b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences		<b>Date of the bachelor's thesis</b>	
<b>Author(s)</b> Niemeläinen Pia, Tolonen Katja		<b>Degree programme and option</b> Physiotherapy	
<b>Name of the bachelor's thesis</b> Physiotherapy in riding instruction			
<p>Riding instruction in Finland has traditionally focused on analyzing horse's movement and how to improve it. Commonly rider has not been seen as an integral part of riding and the physical aspects of the rider have received less attention. However, in riding the horse and the rider co-operate as a unit and the physical condition of both influence the ability to reach the well-balanced riding. Skilled riding is a result of years of practice. Unfortunately, the time spent riding the horse is limited for the leisure riders and therefore it becomes extremely important to stay fit at all times.</p> <p>The purpose of this thesis was to examine whether physiotherapy can be used as a supportive method in riding instruction. We were also interested in examining if exercises learned in a hobby transfer to riders' everyday living. Data was collected during winter 2010 from the course "Physiotherapy as a help in learning to ride" held in a riding academy Equustom in Nurmijärvi.</p>			
<b>Subject headings, (keywords)</b> Seat, riding, mobility, balance, body awareness, testing, physiotherapy			
<b>Pages</b> 32 + appendices 21	<b>Language</b> Finnish		<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b> Appendices 5 pieces			
<b>Tutor</b> Kirsti Uusitalo		<b>Bachelor's thesis assigned by</b> Equustom Oy	

# SISÄLTÖ

1. JOHDANTO.....	1
2. RATSASTUS LAJINA .....	2
2.1 Ratsastusharrastuksen taustaa .....	2
2.2 Ratsastus.....	3
2.3 Hevosen liikkeisiin mukautuminen.....	5
2.4 Mitkä lihasryhmät ovat tärkeitä?.....	7
2.5 Ratsastajan selkäranka ja keskivartalo .....	7
2.6 Yleisiä ratsastusongelmia.....	8
2.6.1 Vinous.....	8
2.6.2 Notkoselkä ja köyryselkä.....	9
2.6.3 Heikot vatsalihakset.....	9
2.7 Motorinen oppiminen.....	10
2.8 Siirtovaikutus .....	11
3. TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS.....	11
4. TUTKIMUS .....	12
4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	12
4.2 Tutkimuksen toteutus .....	12
4.3 Kyselyn ja haastattelun teoriaa.....	13
4.4 Kyselyn ja haastattelun toteuttaminen .....	15
4.5 Analyysi .....	16
5. ”FYSIOTERAPIASTA APUA RATSASTUKSEEN” – KURSSI.....	16
5.1 Tutkiminen .....	17
5.2 Kiertoharjoittelu .....	18
5.3 Luento .....	19
5.4 Videointi.....	19
6. TULOKSET .....	20
6.1 Kurssikokonaisuus .....	20
6.2 Ratsastus.....	20
6.3 Testaus ja palaute .....	21
6.4 Kiertoharjoittelu .....	21
6.5 Teoria .....	22

6.6 Videointi.....	22
6.7 Mikä tuki oppimistasi?.....	23
6.8 Onko kurssi vaikuttanut ratsastukseesi tai muuhun elämääsi, jos on niin miten?.....	23
6.9 Kehitysehdotukset.....	24
6.10 Toimeksiantajan näkemys fysioterapian mahdollisuuksista ratsastuksen opetuksessa.....	24
7. JOHTOPÄÄTÖKSET.....	25
POHDINTA .....	26
LÄHTEET.....	31
LIITTEET	

## 1. JOHDANTO

Ratsastuksen suosio kasvaa jatkuvasti ja ratsastusta harrastaa monipuolinen joukko ihmisiä, joilla on hyvin vaihteleva tausta. Valitsimme fysioterapiamenetelmien käyttömahdollisuuksien tutkimisen osana ratsastuksen opetusta, koska harrastamme molemmat ratsastusta ja sen tiimoilta olemme havainneet, että tämän tyyppinen toimintamalli voisi tukea ratsastuksen opetusta. Omien kokemusten sekä ratsastuksenopettajien kanssa käytyjen keskustelujen myötä olemme havainneet, että ratsastuksen opetuksessa yhtenä ongelmana on ratsastuksenopettajien puutteellinen tietämys ihmisen anatomiasta ja fysiologiasta. Opettaja havaitsee virheet, mutta hän ei välttämättä pysty antamaan täsmällisiä ohjeita suorituksen parantamiseksi, koska ei näe ongelman perimmäistä syytä. Siksi opettajan antama palaute voi olla epätarkkaa, jolloin oikean suorituksen hahmottaminen voi olla haasteellista. Mielestämme ratsastuksen opetusta voisi monipuolistaa tuomalla ratsastajille lisää tietoa omasta kehosta ja keinoista kehittää omaa fyysistä kuntoa ja hyvinvointia.

Ratsastajan kunto ja kehonhallinta vaikuttaa hevosen tapaan liikkua ja käyttää itseään. Ratsastajan tuki- ja liikuntaelimistönongelmat tai selän virheelliset asennot vaikuttavat koko ratsukon tasapainoon ja tehtävistä suoriutumiseen. Hevosen liikkuminen toimii ratsastajan fyysisen ja psyykkisen tasapainon peilinä. Selkä ja lantio ovat ratsastuksen kannalta merkittävässä asemassa, koska hevosen liikkeisiin mukautuminen vaatii selän ja lantion lihaksilta stabiliteetin ylläpitokykyä ja liikkuvuutta. Ratsastajat osaavat nykyään myös vaatia rahoilleen vastinetta ja ovat kiinnostuneita kehittämään itseään. Tältä pohjalta suunnittelimme ja toteutimme ratsastuskurssin yhteistyössä ratsastuskoulu Equestom Oy:n kanssa, jossa keskityttiin harrastajaratsastajan fyysisten ominaisuuksien kehittämiseen fysioterapian menetelmien avulla. Opinnäytetyömme tarkoitus oli tutkia, miten kurssilaiset kokivat fysioterapiamenetelmät ratsastuksen opettamisen tukena ja voiko harrastuksessa opittu kehonhuolto siirtyä myös muuhun elämään. Aineisto kerättiin kyselylomakkeilla ja haastatteluilla kurssin aikana. Toteuttamamme kurssi oli ratsastuskoulun kurssitarjonnassa kaikille avoimena. Kurssin sisällön kuvauksen perusteella kurssille valikoitui henkilöitä, joilla on erilaisia tuki- ja liikuntaelinongelmia ja lisäksi kaikilla on yksipuolisesti kuormittavat työasennot.

## **2. RATSASTUS LAJINA**

### **2.1 Ratsastusharrastuksen taustaa**

Perinteisiä ratsastuksen lajeja ovat koulu-, este- ja kenttäratsastus, jotka ovat olympialajeja. Nämä lajit kuuluvat myös useimpien ratsastuskoulujen opetusohjelmaan. Muita ratsastuksenlajeja ovat vaellus-, matka- ja lännenratsastus, vikellys ja valjakkoajo. Vikellys on voimistelua liikkuvan hevosen selässä ja valjakkoajossa hevosta ohjastetaan kärryiltä. Islanninhevosilla kilpaillaan niiden omissa askellajikilpailuissa. Kaikissa ratsastuksen lajeissa on omat lajikohtaiset sääntönsä. (Suomen Ratsastajainliitto.)

Ratsastusta harrastaa Suomessa arviolta noin 150.000 ihmistä ja ratsastusharrastajien määrä on edelleen kasvussa. Suomessa oli Suomen Hippokseen rekisteröityjä hevosia vuoden 2009 lopussa 17 500 ja poneja oli 9 300 sekä ratsukäytössä olevia suomenhevosia noin 4400. Ratsukäytössä on yhteensä noin 30 000 rekisteröityä hevosta. Suoraan tai välillisesti hevosala työllistää Suomessa noin 10 000 ihmistä.

(Suomen Ratsastajainliitto.)

”Eleganttiin ratsastusasuun pukeutunut nuori nainen – joskus myös mies - kauniilla ratsastuskentällä johtamassa ratsastusryhmää, joka täsmällisesti suorittaa harjoituksensa.” Näin kuvaa ratsastuksenopetuksen ihannetta 70-luvun lopulla kirjoitettu Suomen ravi ratsastus ja hevoskasvatus. Ratsastuksenopetuksen juuret juontavat armeijaan, jolloin miehistölle on täytynyt opettaa tarvittava ratsastustaito varsin lyhyessä ajassa. Ratsastuksenohjaajakoulutus on aloitettu puolustusvoimien vähentäessä hevosiaan, jolloin ratsastuksen opetus on siirtynyt siviiliväestölle. Muutos on tapahtunut 1950 - 1960 luvulla, jolloin ratsastuskouluja on perustettu ympäri maata. Ratsastuksenopettajakunta on Suomessa ollut varsin kirjavaa koulutustiedoiltaan ja taidoiltaan. Ypäjälle perustettiin Suomen Ratsastusopisto vuonna, joka aloitti toimintansa vuonna 1972. (Grundström 1978, 295 - 296.)

## 2.2 Ratsastus

Ratsastus ennen kaikkea taitolaji, mutta se vaatii ratsastajalta myös fyysisiä ominaisuuksia. Hevosta pyritään hallitsemaan sen tapojen ja käyttäytymisen tuntemuksen avulla, ei voimalla. Päämääränä on hevosen ja ratsastajan sulava yhteistyö, jolloin ratsastus näyttää eleettömältä. (Laurila, 1989, 10.) Kauniiseen ja tehokkaaseen ratsastukseen kuuluu keveys, joka saavutetaan antamalla hevoselle mahdollisuus reagoida ratsastajan antamiin kevyisiin apuihin. Kevyt hevonen on omasta tahdostaan liikkuva hevonen. (Kaimio 2004, 579.)

Ratsastaja vaikuttaa hevoseen jalkojen, käsien, äänen ja painon avulla. Painoapu on avuista tärkein ja se vaikuttaa hevoseen joka tapauksessa. Painoapu on ratsastajan normaali paino ja se kuvaa myös ratsastajan lihasvoiman ja lihasten hallintaa. Ratsastaja voi painopistettään muuttamalla vaikuttaa hevosen tempoon ja saada hevosen kääntymään. Jos ratsastajan paino ei jakaudu tasaisesti hevosen selässä, liikkuu hevonen vinosti ja jännittyneesti tasapainottaakseen ratsastajaa. (Kyrklund 1998, 19,20.) Hyvä ja tasapainoinen istunta säästää niveliä ja jänteitä, joiden tarkoitus ei ole kantaa painoa. Eri ratsastuslajien vaatimukset ja varusteet vaikuttavat istuntaan. Yksinkertaisimmin hyvä istunta voidaan ymmärtää asentona, jossa tasapaino säilyy mahdollisimman vähällä lihastyöllä. Epätasapainoista istuntaa ratsastaja yrittää korjata lihastyöllä, mutta juuri turhan lihasjännityksen vuoksi ratsastaja ei voi mukautua hevosen liikkeisiin. Ratsastuksessa tarvitaan jäntevyyttä, mutta satulaan ei voi tarrata lihasvoimalla. Velto ratsastaja taas horjuu holtittomasti ja putoaa helposti. (Häkkinen & Viitanen 2009, 38, 68.)

Ratsastajan tulisi istua hevosen selässä ryhdikkäästi. Haluttu ryhti ei kuitenkaan saa tulla ”pakotetusti”, vaan dynaamisen stabilaation kautta. Hevosen liike saa aikaan ratsastajalle labiilin (liikkuvan) tasapainopisteen. Tasapainopiste siis muuttuu koko ajan ja ratsastaja hakee tasapainoa jatkuvasti. Ratsastaessa tasapainopiste on ylempänä kuin seistessä. (Strauß 1991, 16 -17.)

Hyvä perusistunta mahdollistaa ratsastajan vaikuttamisen hevoseen eli tarkoituksen mukaisen apujen käytön. Ratsastajan tulisi istua hevosen selän syvimmissä kohdassa, niin että hevosen lavat saavat liikkumisvapauden. Tässä korostuu sopivan satulan merkitys: satulan tulee olla sopiva sekä hevoselle että ratsastajalle, jotta optimaalinen



istunta olisi mahdollinen. Edestä ja takaapäin katsottuna painon tulisi jakautua tasaisesti molemmille istuinluille. Istuinluut ja häpyluu muodostavat kolmion, jonka päällä ratsastaja istuu. Sivusta katsottuna tulisi ratsastajan hartiat, lantion ja kantapään muodostaa suora linja. Polvi ja jalkaterä muodostavat myös suoran linjan. Käsivarsi on oikeassa asennossa, kun se muodostaa suoran linjan kyynärpään ja ranteen kautta hevosen ohjiin ja kuolaimeen. (Kyrklund 1998, 28, 29.)

Tasapaino ja kehonhallinta ovat edellytyksiä sille, että ratsastaja voi käyttää apujaan oikein, häiritsemättä hevosta virhesignaaleilla (Kyrklund 1998, 20). Hyvä tasapaino mahdollistaa hevosen vapaamman liikkumisen ja maksimoi suoritustehon. (Hyttinen 2009, 12). Suurin syy ratsastajan tasapainovaikeuksiin on jännittyneisyys. Jännittyneisyyden syitä voivat olla esimerkiksi pelko putoamisesta tai hevosen hallinnan menettämisestä. Pelkäävä ratsastaja yleensä ”varmistaa” hallintaa liian tiukalla ohjasotteella ja puristavalla istunnalla. Tämä yleensä aiheuttaa juuri päinvastaisen reaktion hevosessa, kun ratsastaja ei mukaudu liikkeeseen vaan vastustaa eteenpäin menevää liikettä: hevonen helposti hermostuu. Ratsastajan tulisi ratsastaa omalle tasolleen soveltuvilla hevosilla ja hänen on opeteltava luottamaan hevoseen. Toinen syy jännittyneisyyteen voi olla se, että ratsastaja yrittää pakottaa itseään istumaan jollain tietyllä ”oikealla” tavalla. Ratsastaja ei välttämättä edes huomaa jännittävänsä. Tällöin ratsastajan tulee tietoisesti opetella rentoutumista ja joustamista hevosen selässä. Ratsastajat ovat myös usein jäykkiä, joten lihasten venyttelystä voisi olla apua. (Laurila 1989, 53 – 55.)

Ratsastajalla tulee olla hyvä reaktiokyky, jotta hän pystyy reagoimaan hevosen antamiin signaaleihin lähes automaattisesti liikeratoja ja voimankäyttöä muuntelemalla. Ratsastaessa on tärkeää käyttää samanlaisia apuja joka kerta, koska hevoset on koulutettu saman periaatteen avulla ja hevosen koulutus perustuu mallioppimiseen ja toistoihin. Ratsastajan pitää myös pystyä yhdistelemään kehon liikkeitä ja raajojen käyttöä, jotta hän pystyy viestittämään hevoselle haluamansa komennon. Käden ja jalan yhteistyö, liiketunto ja liikkeiden erottelukyky ovat tärkeitä ominaisuuksia: ratsastajan tulisi pystyä sopeuttamaan käsien ja jalkojen liikkeet hevosesta ja ympäristöstä tuleviin signaaleihin. Tällainen tilanne on esimerkiksi esteratsastuksessa etäisyyden arvioiminen ja siihen reagoiminen. Rytmikyky on tärkeä ominaisuus hevosen liikkeisiin mukautumisessa: esimerkiksi raviin mukautuminen vaatii ratsastajalta kykyä liikkua tietyssä rytmissä. Ketteryys on ratsastuksessa lähinnä kykyä mukautua hevosen liik-

keisiin niitä häiritsemättä. Lisäksi ratsastaja tarvitsee ennakointikykyä ja kykyä ”tulkit-  
ta” hevosta. Edellä mainitut ovat lajitaitoja, jotka vaikuttavat hevosen fyysisen vireys-  
ja tunnetilan hallintaan muuttuvissa olosuhteissa. (Hyttinen 2009, 12.)

Ratsastaja tarvitsee kehon kokonaisvaltaista fyysistä harjoitusta ratsastuksen lisäksi,  
koska pelkästään ratsastus ei ole riittävän monipuolista harjoittelua eikä luo riittävää  
pohjaa kehitykselle (Hyttinen 2009, 12). Ratsastaja tarvitsee notkeutta, hyvää lihas-  
tasapainoa, voimaa, lihasten ja hengityselimistön kestävyyttä ja henkistä valppautta.  
Voima ja notkeus parantavat ryhtiä ja tasapainoa. Aerobinen kestävyys harjoittelu pa-  
rantaa lihasten ja hengityselimistön kestävyyttä. (Pearce 2006, 5.)

### **2.3 Hevosen liikkeisiin mukautuminen**

Hevosesta välittyy ratsastajaan noin 110 liikeimpulssia minuutissa. Hevosen kävelles-  
sä sen ruho liikkuu niin, että ruho laskee alemmas askelta ottavan takajalan puolelta ja  
vastaavasti toinen puoli hevosesta nousee. Tämä liike hevosesta saa aikaan ratsasta-  
jassa painonsiirron askelta ottavan takajalan puolelle. Ratsastajan lantio liikkuu hevo-  
sen kävellessä eteen – taakse ja sivulta – sivulle suunnassa. Lantioon tulee myös kier-  
toliikettä ja koko lantiokori liikkuu ylös- alas. Ratsastajan selkärankaan välittyy hevo-  
sen kävellessä hyvin samankaltaista kiertoliikettä kuin ihmisen kävellessä omilla ja-  
loilla. Hevosen selässä ratsastajaan kohdistuu erilaisia voimia painovoiman lisäksi.  
Eteenpäin mentäessä ja liikkeelle lähdetessä ratsastajaan kohdistuu kiihdytysvoima  
ja kaarteissa keskipakovoima. (Strauß 1991, 12 - 13.)

Kun hevonen kävelee, se liikuttaa ratsastajan istuinluita vuorotellen takaa eteen ja  
takaisin taakse. Lonkkanivel liikkuu avautuen ja sulkeutuen liikkeen rytmissä ja pääs-  
tää jalan laskeutumaan alaspäin. Lonkkanivelen liikkuvuus vaikuttaa koko jalan jous-  
toon. Jos lonkka, polvi ja nilkka ovat jäykät ja liikkumattomat, jalka todennäköisesti  
heiluu hevosen kyljessä edestakaisin tai ”hakkaa” hevosta kylkeen. Hevosen käyntili-  
ike keinuttaa myös sivusuunnassa, jolloin hevosen puolelta toiselle keinuvat kyljet  
liikuttavat ratsastajan jalkoja. (Häkkinen & Viitanen 2009, 90.)

Hevosen raviliikkeeseen mukautumiseen ratsastajalta vaaditaan rytmikykyä. Ravin  
liike liikuttaa ratsastajaa vuorotellen vasemmalta ja oikealta, koska hevosen selkä  
nousee ja laskee vuoroin kummaltakin puolelta. Raviliikkeeseen mukautuminen on

mahdollista silloin, kun lantio seuraa ravin liikettä puolelta toiselle. Jos ratsastajalla on vaikeuksia mukautua ravin liikkeeseen ja ylävartalo liikkuu paljon liikkeen mukana, syy saattaa löytyä esimerkiksi lonkasta ja lantiosta: ratsastajan lonkka ja lantio ei tällöin jousta riittävästi liikkeen mukana. (Häkkinen & Viitanen 2009, 100.)

Hevosen laukka on ikään kuin keinulauta, etu- ja takaosa nousevat ja laskevat laukan liitovaiheiden mukana. Lonkkanivel on laukassakin avainasemassa, lonkan tulee liikkuu laukan liikkeen mukana. Lonkkanivel ojentuu, kun hevosen etuosa on alhaalla ja koukistuu, kun hevosen takaosa vuorostaan painuu alas. Istuinluut liikkuvat takaa alakautta eteen ja yläkautta taakse. (Häkkinen & Viitanen 2009, 107.)

Ratsastajan painopisteen tulisi olla hevosen painopisteen päällä. Hevosen kanssa kommunikoidaan pääsääntöisesti alavartalon avulla, kun taas ylävartalo pitää huolen ratsastajan ja hevosen painopisteiden kohtaamisesta. Pää tulisi kannatella ryhdikkäästi pystyssä vartalon jatkeena ilman, että niska jännittyy. Ratsastajan leuan tulisi olla rento, koska muutoin niskan, selän ja rinnan lihakset jännittyvät ja lapaluiden vapaa liike estyy. Myös hengittäminen on tärkeää, koska hengityksen pidättäminen vähentää lantion mukautumiskykyä hevosen liikkeeseen ja lihasten hapensaantia yleensäkin. Lanne-suoliluulihas tuottaa yhdessä uloimpien vinojen vatsalihasten kanssa ylös - sisään-päin liikkeen lantioluuhun, vaihdellen sitä istuinluulta toiselle hevosen selkälilihasten liikkeen mukaan. Ratsastaja istuu hevosen jalkoja liikuttavien lihasten päällä, joten hänen liikkeidensä pitää mukautua askellajia vastaaviksi. Hevosen selkälihakset supistuvat ja rentoutuvat vuorotellen kummallakin puolella liikuttaen jalkoja. Lihaksen supistuminen lisää sen läpimittaa ja myös ratsastajan tällä puolella oleva istuinluu nousee ylemmäs. Vastaavasti vastapuoli on rentoutunut, läpimitta on pienempi ja ratsastajan istuinluu alempana. Tämä lantion liike tapahtuu ratsastajan painopisteen alapuolella. Painonsiirrolla hevosen saa myös kääntymään. (Nicholson 2006, 20.)

Ylävartalon tulee pysyä paikallaan, kun lantion liike kytkee ratsastajan hevosen liikkeisiin, jotta ratsastajan painopiste pysyy hevosen painopisteen yläpuolella. Lisäksi käsien tulisi pystyä suorittamaan eriytettyjä liikkeitä, ilman että se vaikuttaa ylävartalon paikallaan pysymiseen tai lantion liikkeisiin. Hyvä ja jäntevä ryhti perustuu syvien lihasten hyvään kuntoon sekä pinnallisten lihasten tasapainoon. Yläselässä on syvien lihasten ohella myös lavan seudun tukilihasten harjoittaminen tärkeää. Pään asennon ylläpidossa niskan lihasten harjoittaminen on ensisijaista. Niinpä, kun ratsastajaa

vaaditaan istumaan hiljempaa, pitäisi muistaa, että vakauttaminen lähtee syvistä lihaksista ja lihasten yhteistoiminnan parantamisesta. Pelkkä aikomus istua hiljaa voi johtaa ratsastajan jäykistymiseen, jolloin liikkeisiin mukautuminen ja hevoseen vaikuttaminen on hankalaa, ellei jopa mahdotonta. (Nicholson 2006, 16.)

## **2.4 Mitkä lihasryhmät ovat tärkeitä?**

Ratsastuksen kannalta tärkeät lihakset menevät nivelten yli ja tukevat vartaloa sivusta, edestä ja takaa. Nämä lihakset ovat joustavan liikkumisen perusta ja eristävät eri kehonosat toisistaan. Tähän lihasryhmään kuuluvat syvien lihasten ohella lapaluun kohottajalihas, selän syvemmällä olevat ojentajalihakset, selän pinnalliset lihakset, vatsalihakset, lanne-suoliluulihhas, takareisilihakset, sartorius eli ”räätälinlihas” sekä säären etu- ja takaosan pinnalliset lihakset. Ratsastuksen kannalta oikeiden lihasten oikea-aikainen aktivoituminen ja liikkeeseen osallistumattomien lihasten rentoutuminen on tärkeää. Esimerkiksi rennot lihakset lonkkanivelen alueella mahdollistavat jalkojen asettumisen puristamatta hevosen kylkiä vasten. (Nicholson 2006, 17.) Tarpeeton lihasjännitys muuttaa hevosen liikkumisen ”shokkiaalloksi” ratsastajan kehossa. Ratsastajan rentous myös auttaa hevosta olemaan tyytyväinen ja tasapainossa. Ratsastajan lisäksi näiden lihasten toiminnasta tai toimimattomuudesta on perillä myös hevonen. Hyvä syvien lihasten kunto mahdollistaa yhä huomaamattomampien apujen käytön, paremman mukautumisen hevosen liikkeisiin sekä apujen oikein ajoitetun eriyttämisen. (Nicholson 2006, 16.)

## **2.5 Ratsastajan selkäranka ja keskivartalo**

Ratsastajan lantio tasapainottaa liikkeen hevosen selässä. Selkäranka tasapainotetaan mobiilin lantion avulla. Kun lantio on liikkuva ja mukautuu hevosen liikkeeseen, voi ratsastaja käyttää myös raajojaan vapautuneesti. Liikkeeseen mukautuva lantio stabiloi ja suojaa selkärankaa. Selkärangan tulee myös olla liikkuva, jotta liikkeeseen mukautuminen olisi mahdollista. Lonkkanivelen liikkuvuus on perusedellytys liikkeeseen mukautumiselle ja sen liikkuvuutta tulisi ylläpitää muuallakin kuin hevosen selässä. (Strauß, 1991. 14 - 15, 34 - 35.)

Ihmisen selän lihasten aktiviteetti ja välilevyihin kohdistuva paine vaihtelee lantion asennon ja kehon massakeskipisteen muutosten mukaan. Selkärangan fysiologiset

mutkat, eli lanne- ja kaularangan lordoosi ja rintarangan kyfoosi suojaavat nikamia tärähtelyjen aiheuttamalta kuormitukselta. Kehon tasapainottaminen eri suuntiin hevosen selässä liikkuvan lantion päällä on sitä helpompaa, mitä parempi selän asento on. Poikkeavuudet selkärangan normaaleissa mutkissa ilmenevät asentovirheinä ja ratsail-la selkärangan kyky vaimentaa tärähtelyä vähenee. (Kaimio 2004, 599 - 600.) Keski-vartalon oikea asento on perusedellytyksenä hyvälle istunnalle. Ratsastajan tulisi istua hevosen selän syvimmissä kohdassa ja symmetrisesti hevosen pituusakselin molem-min puolin. (Kaimio 2004, 600.)

## **2.6 Yleisiä ratsastusongelmia**

### **2.6.1 Vinous**

Kun kehon toisen puolen lihakset ovat supistuneet, ne vetävät kylkeä suppuun ja asen-toa vinoksi. Tällöin supistuneen puolen lihakset muuttavat lonkan asentoa ja se nousee ylöspäin. Samalla kehon supistuneen puolen olkapää ja hartia ovat alempana ja pää vinossa. Ratsastaja korjaa usein vinouttaan puristamalla reisillä, mikä tekee pohkeen tehottomaksi. Vinoa ratsastaja tekee myös hevosesta vinon, koska hevonen pyrkii tasa-painottamaan ratsastajaansa. (Pearce 2006, 5,6.) Ihmisellä jäykkä kylki taittuu kasaan, eli venyy huonosti ja jäykän puolen jalka kantaa mieluiten painoa, jolloin varsinkin kevyessä ravissa lantio keinahtaa jäykälle puolelle. Istuinluut eivät tällöin pysy sym-metrisesti satulassa, vaan kasaan taittuneen kyljen puolen istuinluu ajautuu kohti satu-lan keskilinjaa. (Häkkinen & Viitanen 2009, 25, 26.)

Ratsastajan vinous voi johtua myös kiertyneestä selkärangasta, silloin lantio työntyy eteen toiselta puolelta. Hevosen tasapaino häiriintyy, jos ratsastajan painopiste siirtyy vähänkin sivulta toiselle tai keskeltä pois. Hevonen pyrkii tasapainottamaan ratsasta-jaansa, joten ratsastajan vinoudet näkyvät myös hevosen liikkeessä. Vinon ratsastajan hevonen liikkuu myös vinosti, kääntyy ja taipuu huonosti. Yksi ratsastuksen tavoitteis-ta on saada hevosesta mahdollisimman symmetrinen ja suora. Tavoitteeseen on kui-tenkin vaikeaa päästä, jos ratsastaja on itse epäsymmetrinen. Ratsastaja aistii yleensä vinon istuntansa huonosti ja tottuu istumaan vinosti, jolloin keho pitää asentoa suora-na. Kun vinoa ratsastajaa korjataan suoraan istuntaan, se yleensä tuntuu oudolta ja vinolta. Vinous voi olla haasteellista korjata, koska siinä voi olla monta tekijää: ratsas-

tajan vinous, hevosen vinous, satulan vinous tai kaikki yhteensä. (Häkkinen & Viitanen 2009, 24, 26, 78.)

### **2.6.2 Notkoselkä ja köyryselkä**

Kun ratsastaja istuu selkä notkolla, istuinluut osoittavat taaksepäin ja reidet ovat liian pystyssä (Wanless 2007, 15). Hevosen selässä ihmisen massan voima suuntautuu alaspäin selkärangan kautta samalla, kun hevosen liikkeen voima suuntautuu ylöspäin istuinluiden kautta. Voimat jäävät kohtaamatta, kun lantio on neutraalissa asennossa. Notkoselkäinen istunta vie häntäluun ja istuinluut samalle linjalle, jolloin liikkeiden voimat kohtaavat, eikä lantio voi joustaa liikkeen mukana. Alaselkä rasittuu ja ratsastajan istunta ei ole vakaa. (Häkkinen & Viitanen 2009, 75.)

Köyryselkäinen (pyöreäselkäinen) ratsastaja istuu kumararyhtisesti ja istuinluut osoittavat eteenpäin. Polvet nousevat ylös ja reisi on liian vaakasuorassa asennossa. (Wanless 2007, 15.) Köyryselkäisessä istunnassa lannenotko suoristuu, jolloin jalkoja on vaikeaa saada painopisteen alle. Jousto tulee alaselästä, mikä aiheuttaa rasitusta selälle. Pienikin notko- tai köyryselkä muuttaa lantion asentoa ja sen joustoa. (Häkkinen & Viitanen 2009, 75.)

### **2.6.3 Heikot vatsalihakset**

Vatsalihaksia tarvitaan melkein kaikkiin liikkeisiin, ne myös tukevat selkärankaa ja kehoa, mahdollistaen raajojen koordinoitua liikkeitä. Jos vatsalihakset ovat heikot, ne tekevät ryhdistä huonon, eivätkä tue selkärankaa. Tämä saattaa aiheuttaa selkäkipuja. Hevosen selässä heikot vatsalihakset näkyvät istunnassa: heikot vatsalihakset antavat selän pyöristyä. Pelkästään ratsailla tehdyt korjaukset eivät riitä, jos lihaksissa ei ole riittävästi voimaa. (Pearce 2006, 7.)

Usein ratsastajat näkevät paljon vaivaa ratsastuksensa eteen, mutta pelkkä ratsastusharjoittelu ei aina tuota toivottua tulosta. Ratsastajan kehitys saattaa pysähtyä ja sitkeät virheet voivat tuntua mahdottomilta korjata. Tämä voi johtua kokemuksen tai taidon puutteesta, mutta syynä saattaa usein olla ratsastajan fyysiset rajoitteet. Yleisimmät ongelmat, kuten vino asento, lihasheikkous, huono kestävyyskunto tai jäykkyys ei

välttämättä ratkea pelkästään ratsastuksen avulla, vaan tarvitaan kehonhuoltoa avuksi ratsastuksen kehittämiseen. (Pearce, 2006, 4.)

## **2.7 Motorinen oppiminen**

Ratsastustaidon kehittyminen noudattaa motoristen taitojen oppimisen mallia. Motoristen taitojen oppiminen on alkuvaiheessa kognitiivinen prosessi, jossa aistien kautta tuleva informaatio otetaan vastaan käyttämällä tarkkaavaisuutta ja havaitsemista. Tämän jälkeen uutta tietoa verrataan työmuistissa olevaan ja yhdistetään jo olemassa olevaan tietoon säilömuistissa. Näin syntyy uusi sisäinen mallikonstruktio. Aktiivisen ajattelun tuloksena syntyneitä malleja kokeillaan käytännössä fyysisessä toiminnassa. Malleja arvioidaan suhteessa annettuun visuaaliseen tai verbaaliseen malliin ja sitä korjataan sisäisen ja ulkoisen palautteen avulla tarpeen vaatiessa. Toistoja tarvitaan lukuisia, jotta uusi malli voi muuttua autonomiseksi. Suoritusta voidaan ohjata tietoisesti ja tarkoituksenmukaisesti uuden mallin avulla. Tarkoituksenmukainen suorituksen ohjaaminen edellyttää suorituksen yhteydessä olevien keskeisten tekijöiden merkityksen ymmärtämistä. Näitä tekijöitä ovat mm. voima, tila ja aika. Taidon oppimisessa korostuu keskeisten tekijöiden ymmärtämisen merkitys. Ulospäin tarkoituksenmukainen suoritus näyttää yhtäjaksoiselta ja sujuvalta. Autonominen malli antaa suorittajalle myös mahdollisuuden ennakointiin. (Numminen & Laakso 2008, 22 - 23.)

Toistojen aikana taidon neuraalisissa yhteyksissä tapahtuu sekä kemiallisia ja rakenteellisia muutoksia, hermojen väliset synapsiyhteydet jäsentyvät tai entisiä korvataan uusilla. Nämä yhteydet pysyvät aktiivisina toiminnan (harjoittelun) avulla. Toiminta voi olla psyykkistä tai fyysistä. Motorisessa oppimisessa tapahtumasarjan eri vaiheet yhdistyvät ja yhdentyvät harjoitusten ja kokemusten avulla aivoihin varastoituneiksi sisäisiksi malleiksi. Näiden mallien avulla voidaan ohjata ulkoista toimintaa tarkoituksenmukaisesti, taloudellisesti ja koordinoitusti. Motorista oppimista voidaan tarkastella konstruktivisen oppimisen näkökulmasta, jolloin motoristen taitojen perustan ajatellaan olevan ihmisen tietorakenteissa. (Numminen & Laakso 2008, 23.)

Ihmisillä on erilaisia tapoja oppia asioita. Audititiivinen ihminen oppii kuuntelemalla ja he muistavat hyvin kuulemansa asiat. Audititiiviset ihmiset haluavat selkeitä ohjeita, jotka kuvaavat tarkasti sitä, mitä pitää tehdä. Visuaalinen ihminen oppii katselemalla. Visuaaliset ihmiset muistavat paremmin näkemänsä kuin kuulemansa ja heillä on hyvä

näkömuisti. Visuaalinen ihminen voi turhautua, jos hänellä ei ole mitään katsottavaa ja tämän vuoksi demonstraatiot toimivat heille parhaiten. Kinesteettinen ihminen oppii kokeilemalla itse. Kinesteettinen ihminen voi hyötyä siitä, että hänelle kertoo miltä jonkin liikkeen tekeminen tuntuu. Kinesteettinen ihminen oppii kokemansa kautta ja hän muistaa, miltä oikea suoritus tuntui. Jokaisella ihmisellä on yleensä jokin oppimistyyli vahvin, vaikka kaikkia oppimistyyliä hyödynnetään. NLP - teorial (neuro-lingvistic programming) ovat osoittaneet, että oppiminen on tehokkainta, kun opetuksessa yhdistetään kaikkia kolmea oppimistyyliä. (Aalto ym. 2007, 62 - 63.)

## **2.8 Siirtovaikutus**

Siirtovaikutus on oppimisessa ratkaisevana tekijänä onnistumiselle. Liikunnassa tämä tarkoittaa opittujen taitojen ja tietojen siirtämistä toiseen samanlaiseen tilanteeseen tai niiden soveltamista toiseen erilaiseen tilanteeseen. Horisontaalista siirtovaikutusta esiintyy, kun harjoittelu tapahtuu samassa ympäristössä, kuin itse suoritus. Siirtovaikutusta voidaan lisätä kannustamalla aktiiviseen ajatteluun ja uusien tehtävän kanssa läheisessä yhteydessä olevien asioiden kokeiluun. (Numminen & Laakso 2008, 27 - 28.)

Siirtovaikutus voi olla negatiivista, positiivista, tai tähdätä lähi- tai kaukotavoitteeseen. Positiivisessa siirtovaikutuksessa suoritus paranee ja negatiivisessa huononee. Lähtitavoitteeseen tähtäävässä pyritään parantamaan lähiaikoina tapahtuvaa suoritusta ja kaukotavoitteeseen tähtäävässä opetetaan perustaitoja, jotka ovat sovellettavissa myöhemmin ja kokonaisvaltaisemmin. ”Siirtovaikutuksen aikaansaamaa motorista oppimista tapahtuu mentaalisen ja fyysisen sekä kokemuksen vaikutuksesta.” (Numminen & Laakso 2008, 28.)

## **3. TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS**

Teimme opinnäytetyömme yhteistyössä ratsastuskoulu Equustomin kanssa, joka sijaitsee Nurmijärven Röykässä. Tallilla on 19 ratsua. Equustomin asiakkaista valtaosa on aikuisia harrastajaratsastajia. Equustom on painottanut opetustaan hyvän istunnan opetukseen ja tallilla pidetään paljon istunta- ja centered riding- kursseja. Tallilla on jär-



jestetty myös viime keväästä lähtien kehonhuoltotunteja. Suomen ratsastajainliitto on palkinnut Equustomin vuoden ratsastuskouluna 2008.

Tallinpitäjä on Sanna Siekkinen ja hän on koulutukseltaan ratsastuksenopettaja, centered riding -ohjaaja, ryhmäliikunnanohjaaja sekä nuoriso- ja vapaa-ajanohjaaja. Ratsastuskoulussa työskentelee lisäksi kaksi ratsastuksenopettajaa. Kaikki opettajat ovat käyneet centered riding – ohjaajakoulutuksen. Centered riding on amerikkalaisen Sally Swiftin kehittämä opetusmetodi, jossa käytetään kehon tuntemusta ja mielikuvia. (Centered Riding).

## **4. TUTKIMUS**

### **4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää käytännön kokeilun kautta, voiko fysioterapian menetelmiä hyödyntää ratsastuksen opetuksen tukena ja onko harrastuksessa opituilla taidoilla siirtovaikutusta muuhun elämään. Toimeksiantajamme halusi myös saada uusia työkaluja ratsastuksen opetuksen tueksi. Tutkimuskysymyksemme ovat:

1. Voiko fysioterapiamenetelmiä hyödyntää ratsastuksenopetuksen tukena?
2. Onko harrastuksessa opituilla taidoilla siirtovaikutusta muuhun elämään?
3. Toimeksiantajalle uusia työkaluja ratsastuksen opetukseen

### **4.2 Tutkimuksen toteutus**

Ajatus opinnäytetyön aiheesta kehittyi keskusteluista toimeksiantajamme kanssa. Hän oli sitä mieltä, että tällaiselle työlle olisi tarvetta hänen yrityksessään. Toimeksiantaja kertoi kokemuksensa pohjalta oman mielipiteensä ratsastajien ongelmakohdista, jonka perusteella suunnittelimme oman osiomme. Tämän jälkeen keskustelimme toimeksiantajamme kanssa ja tarkensimme kurssin sisältöä. Tämän pohjalta toteutimme kaksi viikonloppua kestävä ”Fysioterapiasta apua ratsastukseen” – kurssikokonaisuuden, jotta saisimme tietoa ratsastajien kokemuksista fysioterapiamenetelmien hyödyntämisestä ratsastuksen opetuksen tukena. Kurssin ratsastusosiosta vastasi ratsastuksenopet-

taja ja toimeksiantajamme. Toimeksiantaja tutustui myös etukäteen kurssilaisten alkuhaastatteluihin.

Suunnitteluvaiheessa tutustuimme aiheesta kirjoitettuun kirjallisuuteen. Ratsastuksesta on Suomessa olemassa lähinnä harrastajille tarkoitettua kirjallisuutta, joka painottuu ratsastuksessa käytettävien apujen ja oikean istunnan sekä istuntavirheiden kuvaamiseen. Ratsastuksen toiminnallisesta puolesta suhteessa ihmiskehon toimintaan sen sijaan on hyvin vähän tietoa. Fysioterapian alalta aiheeseen liittyvää tai sitä sivuavaa aineistoa löytyi paljon ratsastusterapian käytöstä, mutta varsinaista ratsastajien fysioterapiaa käsittelevää aineistoa ei löytynyt lainkaan. Käytimme Linda-, Nelli- ja Theseus - tietokantoja tutkiessamme, onko vastaavaa tutkimusta tehty aikaisemmin. Tämän pohjalta muodostimme tutkimusongelman ja aloimme kerätä aiheesta julkaistua teorian tietoa. Haimme teorian tietoa em. tietokantojen lisäksi myös EBRARY:stä ja EBSCO:sta, Mikkelin ammattikorkeakoulun kirjaston sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston kokoelmista.

Tämä työ on tehty tapaustutkimuksena. Kartoitimme erään harrasteratsastajaryhmän tuki- ja liikuntaelinongelmia, ratsastuksellisia haasteita ja tavoitteita harrastuksen suhteen. Tiedonhankinnan toteutimme kyselylomakkein ”Fysioterapiasta apua ratsastukseen” – kurssin ohessa sähköisen teemakyselyn avulla, johon jokainen osallistuja vastasi.

Tutkittava ryhmä koostui kahdeksasta naishenkilöstä ja ryhmän ikähaarukka oli 29 -54 vuotta. Ratsastuskokemus vaihteli yhdestä vuodesta jopa 40 vuoteen saakka ja viikoittainen ratsastuskertojen määrä vaihteli yhdestä kolmeen kertaan. Kurssilaisten ikäjakauma ja ratsastuskokemus oli hyvin vaihteleva, joten keskityimme tuottamaan kurssilaisille tietoa heistä itsestään ja näin ollen aktivoimaan itsenäistä ongelmanratkaisua ratsastustaidon kehittämisessä.

### **4.3 Kyselyn ja haastattelun teoriaa**

Vaikka lomakekyselyllä ei ole juurikaan tekemistä laadullisen tutkimuksen kanssa, sitä voidaan Tuomen ja Sarajärven mukaan käyttää myös laadullisessa tutkimuksessa. Tutkimusaineiston hankintamenetelmän valinta perustuu menetelmän soveltuvuuteen kyseisen ongelman ratkaisemiseksi (Hirsjärvi ym. 2000, 205). Kysely kartoittaa tutkit-

tavien tilannetta lomakkeen kautta, jonka tutkittavat täyttävät kotona tai valvotusti ryhmässä. Haastattelu on henkilökohtainen tapahtuma, jossa haastattelija esittää suulliset kysymykset ja merkitsee vastaukset muistiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73.) Haastattelu on yleisin tiedonkeruumenetelmä, koska sillä voidaan säädellä aineiston keruuta sekä haastatteluaiheiden järjestystä joustavasti tilanteen edellyttämällä tavalla. Haastattelua käytetään silloin, kun haastateltava on merkityksiä tuova, aktiivinen osapuoli, joka tuottaa vastauksia monitahoisesti ja moniin suuntiin. Haastattelu on hyvä menetelmä, kun ongelmana on vähänkartoitettu, tuntematon alue tai arka/vaikea aihe. Haastattelun aikana haastattelija pystyy selventämään ja syventämään saatavia tietoja. (Hirsjärvi ym. 2000, 205 – 206.) Haastattelun etuihin lukeutuu myös joustavuus, koska haastattelijalla on tilaisuus toistaa kysymys tai tarkentaa vastauksia jatkokysymyksillä. Kotona täytettävästä kyselystä tällainen ulottuvuus puuttuu ja lisäksi lähettäjä automaattisesti olettaa, että vastaajat pystyvät, haluavat ja osaavat ilmaista itseään kirjallisessa muodossa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73.)

Kivun omakohtainen kokeminen on fenomenologinen, siis henkilön kokemukseen merkitykseen ja yhteisöllisyyteen perustuva. Tutkimisen kohteena on ihmisen elämäntodellisuus ja tutkija yrittää ymmärtää hänen kokemuksiaan ja siten tutkittava ilmiö tai asia tulee tarkasteluun. (Vilkka 2005, 137.) Tällöin haastattelukysymysten tulisi olla mahdollisimman avoimia ja sellaisia, että ne ohjaavat haastateltavaa vastaamaan mahdollisimman monisyisesti kuvaillen ja kertomuksen lailla kysytyyn asiaan. (Vilkka 2005, 114.) Kysymysten olisi hyvä olla miten, millaisia, miksi, mitä -alkuisia tai pyytää haastateltavaa kuvailemaan tai kertomaan. Näin houkutellaan haastateltavaa kertomaan kokemuksistaan ja näkemyksistään laajemmin. -ko,-kö -alkuiset (oletko, onko, teetkö ym.) johtavat usein ”ei” tai ”kyllä” -vastauksiin ja vaikka niitä täydennetään mitä tai miksi kysymyksillä, vastaus voi jäädä suppeammaksi. (Vilkka 2005, 105.) Kivun kartoittamisessa tulisi Uusitalon mukaan keskittyä kivun aiheuttamien oireiden löytämiseen, jotta asiakkaan kokemaa kipua ei itsessään korostettaisi liikaa.

#### 4.4 Kyselyn ja haastattelun toteuttaminen

Tässä yhteydessä teemahaastattelu oli paikallaan, jotta vastaukset pysyisivät aiheen ympärillä ja kyettäisi löytämään merkitykselliset vastaukset. Teemahaastattelussa edetään tiettyjen etukäteen valittujen teemojen ja niihin valittujen tarkentavien kysymysten avulla. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75.) Teemahaastattelussa aihepiirit ovat tiedossa, mutta kysymyksillä ei ole tarkkaa muotoa tai järjestystä. Haastattelu etenee aihepiireittäin yleistiedosta spesifimpään tietoon edeten. (Hirsjärvi ym. 2000, 195 - 196.) Haastattelussa olisi hyvä tehdä taustatietojen kartoitus riippuen tutkittavasta asiasta ja näkökulmasta. Näin haastattelija pystyy paremmin hahmottamaan haastateltavan maailmaa ja ymmärtämään hänen taustansa vaikutuksen asioiden kuvaamiseen. (Vilkkä 2005, 110.) Haastattelussa on tärkeää saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta asiasta, ja näin on perusteltua saattaa aihealueet tiedonantajien tietoon jo etukäteen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73.)

Lähetimme osallistujille sähköisen kyselylomakkeen ennen kurssia, joka pyydettiin palauttamaan ennen kurssin alkua. Kyselylomakkeen tarkoituksena oli kerätä esitietoa ja osallistujista. Esitietoja käytimme kurssin sisällön suunnitteluun ja osallistujien tuki- ja liikuntaelimistön vaivojen kartoitukseen. Saimme näin kurssilaisista myös etukäteistietoa ja pystyimme keräämään tarvittavan lisätiedon vielä testausvaiheen haastattelussa. Kyselylomakkeen muodostamisessa käytimme mallina Liike Luo Elämää -projektin liikuntaneuvonnan haastattelurunkoa. Pyrimme muotoilemaan kysymykset avoimiksi, jotta vastaaja kertoisi omista näkemyksistään ja kokemuksistaan mahdollisimman laajasti. Kaikki osallistujat vastasivat kyselyyn.

Testaustilanteessa haastattelimme tutkittavaa esitietolomakkeen pohjalta, jotta hän sai vapaasti kertoa vielä lisää aiheeseen liittyviä tuntemuksia ja täydentää kyselyn tietoja. Ymmärsimme, että pelkkä sähköpostin kautta lähetetty esitietolomake antaisi kurssilaisista meille liian suppean kuvan ja näin ollen yksilön kokemusmaailma, asenteet ja ajatukset jäisivät kokonaan pois. Näillä on mielestämme sekä fysioterapian että ratsastuksen opettelun onnistumisessa suuri merkitys.

Pyysimme ryhmäläisiltä kaksi viikkoa kurssin jälkeen palautteen sähköpostin välityksellä. Palautteen avulla halusimme selvittää ryhmäläisten mielipiteen kurssista ja oli-

vatko he kokeneet kurssin hyödylliseksi. Kysymykset muotoiltiin avoimiksi, kuten kyselylomakkeessakin, jotta kurssilaiset aktivoituisivat vapaasti kertomaan ajatuksiinsa. Kaikki osallistujat vastasivat palautekyselyyn.

#### **4.5 Analyysi**

Keräsimme osallistujilta palautekyselyn avulla palautetta kurssin eri osa-alueista. Kaikki osallistujat vastasivat palautekyselyyn. Halusimme selvittää osallistujien kokemuksia kurssikokonaisuudesta ja kurssin vaikutuksista osallistujien ratsastukseen sekä muuhun elämään. Luimme aineiston yhdessä läpi useita kertoja ennen analysointia ja keräsimme tulokset yhteen teemaotsikoiden alle.

Aineiston keruu tapahtui teemahaastatteluna, joten oli johdonmukaista käsitellä aineisto teemoittelulla. Teemoittelussa on kyse kvalitatiivisen aineiston ryhmittelystä. Ryhmittelyn jälkeen aineistosta aletaan etsiä varsinaisia teemoja eli aiheita. Tarkoituksena on etsiä tiettyjä teemoja. (Tuomi & Sarajärvi, 2009. 93.) Luimme vastaukset yhdessä läpi moneen kertaan ja ryhmittelimme ne teemoittain. Tämän jälkeen muodostimme aineistosta analyysin ja vastaukset tutkimuskysymyksiin.

### **5. ”FYSIOTERAPIASTA APUA RATSASTUKSEEN” – KURSSI**

Kurssi sisälsi kaksi viikonloppua kuukauden välein talvella 2010. Ensimmäinen viikonloppu oli helmikuussa ja toinen maaliskuussa. Osallistuneille kahdeksalle henkilölle lähetimme kuukautta ennen kurssin alkua kyselylomakkeen esitietojen kartoitusta varten (liite 1). Ensimmäisenä kurssiviikonloppuna testasimme kurssilaisten keskivartalon toimintaa ja lihaskuntoa sekä tutkimme ryhdin. Testaamisen lisäksi pidimme myös kiertoharjoittelun, joka sisälsi verryttelyn, ratsastusta tukevien lihasryhmien ja motoristen toimintojen harjoituksia sekä loppuverryttelyn. Harjoitukset suunnittelimme ratsastusta tukeviksi hankkimamme teorialueiden pohjalta.

Toisena viikonloppuna pidimme teorialueen hevosien biomekaniikasta, ratsastuksessa tärkeistä lihasryhmistä ja istunnan liikemalleista sekä videoimme kurssilaisten ratsastusta. Videot käytiin myös läpi ratsastuksenopettajan kanssa. Kaksi viikkoa kurssin jälkeen lähetimme osallistujille sähköpostitse kyselylomakkeen, jossa kartoitettiin heidän kokemuksiaan kurssista ja sen vaikutuksista (liite 2). Kurssi oli

osana ratsastuskoulun kurssitarjontaa ja osallistujat valikoituivat sille oman kiinnostuksensa ja kokemiensa tuki- ja liikuntaelimistövaivojen vuoksi.

## 5.1 Tutkiminen

Keskustelimme suunnitteluvaiheessa toimeksiantajamme kanssa ratsastajien tyypillisimmistä istunnan ongelmista. Hänen mielestään lonkan liikkumattomuus, ratsastajan selän virheasennot sekä huono kestävyys- ja lihaskunto ovat merkittävimpiä ongelmia. Nämä ongelmat näkyvät mm. ratsastajan väsymisenä, suorituskyvyn alenemisena sekä kyvyttömyytenä mukautua hevosen liikkeisiin. Nämä ongelmat näkyvät myös hevosessa ja sen tavassa liikkua ja kantaa itsensä. Tutkimisen tavoitteena oli ennen kaikkea antaa kurssilaisille tietoa omasta kehosta ja sen kehityskohteista.

Tutkimme kurssilaisilta ryhdin, selän liikkuvuuden fleksioon, lateraalifleksioon ja rotaatioon sekä selkälihasten staattisen ja vatsalihasten dynaamisen voiman. Testasimme myös rectus femoris- (Ely's test), hamstring- ja iliopsoas (Thomas's test) -lihasten kireydet sekä gluteus medius – lihaksen toiminnan (Trendelenburg). Valitsimme nämä testit, koska ne mittaavat henkilön selkärangan liikkuvuutta, lantionseudun lihaskireyksiä sekä lihasvoimaa. Kuten jo teoriaosuudessa kävi ilmi, erityisesti selkärangan ja lantion liikkuvuus ovat tärkeitä ominaisuuksia, jotta kyetään mukautamaan hevosen selän liikkeisiin. Vatsa-, selkä – ja pakaralihasten kunto vaikuttaa ylävartalon ja lantion stabiliteetin ylläpitämiskykyyn. Vartalon kierrot mitattiin, koska ratsastaessa symmetrinen kyky kiertää vartaloa on tärkeää käännösten ja taivutusten ratsastamisessa. Sivutaivutustestillä puolestaan saatetaan selkärangan sivutaivutuksen lisäksi saada viitteitä henkilön vinoudesta tai toispuolisesta jäykkyydestä, jotka olemmat voivat olla osasyynä vinoon istuntaan. Ryhdin tutkiminen puolestaan kertoo henkilön posturaalisesta habituksesta ja rakenteesta, sen avulla voidaan havainnoida mm. mahdollisia puolieroja lihaksistossa tai muissa kudoksissa, luuston deformatiteetteja (mm. rakenteellinen skolioosi), lihaskireyksiä ja/tai – heikkouksia sekä kineettistä ketjua. Ryhtitutkimukseen kuuluvassa eteentaivutustestissä voidaan havainnoida selkärangan liikkuvuutta ja todeta toiminnallisen skolioosin olemassaolo.

Eteentaivutustesti paljastaa myös selkärangan segmentaalisen liikkuvuuden, jolloin voidaan tehdä johtopäätöksiä ali- ja yli liikuvista segmenteistä. Tällä tiedolla on merkitystä hevosen liikkeen oskilloitumisessa ratsastajan selkärankaan: kauttaaltaan jous-

tava ja hyvin tuettu selkäranka on liikkuva ja pystyy silti säilyttämään asennon muuttuvan tasapainopisteen päällä. Esimerkiksi lanneselän rajoittunut liikesegmentti voi haitata sekä mukautumista hevosen selän lähettämiin impulsseihin, että johtaa liikeimpulssin ylöspäin, jolloin se tavallaan ”tulee ulos” yliliikkuvan liikesegmentin kohdalla johtaen joustoon väärästä kohdasta. Näiden tietojen valossa voidaan muodostaa esikäsitys siitä, missä kohtaa ratsastussuoritusta ongelmia saattaa syntyä.

Lannerangan liikkuvuustestiä valitessa päädyimme Schoberin testiin, koska se on nopea suorittaa ja palpoitavien maamerkkien määrä ja samalla virhemahdollisuuksien määrä on mielestämme vähäisempi, kuin modifioidussa Schoberin testissä. Selkälihas-ten staattisen voiman testin valitsimme, koska Mageen mukaan tämä testi mittaa erector spinaen ja multifidusten voimaa. (Magee 543). Nämä lihaksethan ovat olennaisia asennon ylläpidon kannalta. Halusimme selvittää myös testattavien vatsalihasten voiman, koska vatsalihakset muodostaa perustan kehon hallinalle (Moore & Dalley, 204). Kurssilaiset saivat testaustilanteesta kirjallisen palautteen, jossa selvitettiin testitulosten merkitys (liite 3).

## 5.2 Kiertoharjoittelu

Suunnittelimme kurssille kiertoharjoittelun alku- ja loppuverryttelyineen. Harjoitukset valittiin ratsastuksessa olennaisten ominaisuuksien harjoittamiseen sopiviksi (liite 4). Alkuverryttelyn tarkoitus oli lämmittää lihaksisto kiertoharjoittelua varten, nostaa sykettä ja harjoittaa koordinaatiota ja tasapainoa. Alkuverryttely päättyi viestiin, jossa kurssilaiset oli jaettu kahteen joukkueeseen tehtävänään kuljettaa pareittain terapiapalloa eri tavoin. Tavoitteena oli saada tunnelma rennoksi ja kurssilaiset ryhmäytymään. Kiertoharjoittelussa oli kahdeksan pistettä, joiden tavoitteena oli harjoittaa kurssilaisen lihaskuntoa, liikkuvuutta, tasapainoa ja liikkeiden eriyttämistä. Harjoitteet suunniteltiin mahdollisimman toiminnallisiksi: useimmat liikkeet tehtiin tasapainovälineen päällä, jotta harjoitettavan ominaisuuden lisäksi kurssilainen joutui hallitsemaan myös kehon asentoa ja kehittämään tasapainoaistia. Harjoitteissa korostettiin myös ryhdin ylläpitämistä ja kehon hyvää hallintaa suorituksen aikana. Liikkeet kehoitettiin suoritamaan rauhallisesti ja kiinnitimme huomiota liikkeiden oikeaan suoritustapaan.

Lihaskunto-osio huomioi erityisesti syvät, asentoa ylläpitävät lihakset, jotka ovat tärkeitä ratsastuksessa istunnan hallinnassa. Kiinnitimme huomiota myös yläraajojen lihaskunnan harjoittamiseen kehon monipuolisen harjoittamisen takaamiseksi. Liik-

kuvuusharjoitteluna teetimme lonkkanivelen ja rintarangan rotaatiota. Lonkkanivelen hyvä liikkuvuus on yksi edellytys hevosen liikkeisiin mukautumiselle ja rintarangan rotaatiota tarvitaan ratsailla käänöksissä. Eriyttävät harjoitteet vaativat keskittymistä, kehon hallintaa sekä liikkeiden ajoittamista ja koordinaatiota. Näitä ominaisuuksia vaaditaan ratsastajalta, jotta hän kykenee vastaamaan hevoselta saamiinsa signaaleihin täsmällisesti. Kiertoharjoittelu päättyi venyttelyyn, jossa käytiin läpi ala- ja yläraajat, kyljet, selkä, rinta ja niska.

### **5.3 Luento**

Luento toteutettiin toisena kurssiviikonloppuna. Luento koostui hevosen biomekaniikasta, ratsastajan tärkeimmistä lihasryhmistä ja tasapainoisen istunnan merkityksestä. Luento käsitteli hevosen liikkeiden biomekaniikka, jota havainnollistimme kuvaamamme videon avulla. Tavoitteena oli havainnollistaa vapaasti liikkuvan hevosen liikkeiden biomekaniikka ilman häiriötekijöitä, jotta olisi helpompaa ymmärtää miten ratsastajan tulisi mukautua hevosen liikkeisiin. Luennolla kävimme läpi myös ratsastajan tärkeimpiä lihasryhmiä kuvien ja käytännön harjoitusten avulla. Havainnollistamiseen käytimme käytännön harjoituksia, joissa aktivoitiin mm. syviä vatsa- ja lantionpohjalihaksia. Istuntaharjoituksia teetimme terapiapallon päällä, joiden tarkoituksena oli havainnollistaa istuntavirheiden vaikutusta ratsukon tasapainoon. Kurssilaiset saivat myös kirjallisen materiaalin aiheesta (Liite 5).

### **5.4 Videointi**

Videoimme jokaista ryhmäläistä hevosen selässä eri askellajeissa ja käänöksissä. Videot katsottiin läpi ja analysoitiin viimeisenä kurssipäivänä yhdessä ryhmän ja ratsastuksenopettajan kanssa.



## **6. TULOKSET**

Seuraavissa kappaleissa on nähtävillä teemoittelun avulla saadut tulokset palautekyselystä.

### **6.1 Kurssikokonaisuus**

Seitsemän kahdeksasta piti kurssi kokonaisuutta hyvänä ja pitivät kurssin teemoja toisiaan tukevinä. Yksi osallistujista piti hyvänä asiana sitä, että kurssiviikonloppujen välillä oli kuukauden väli, jotta asioita ehti rauhassa jäsentää, mutta ne eivät ehtineet unohtua. Seitsemän kahdeksasta oli sitä mieltä, että kurssin eri osiot nivoutuivat hyvin yhteen ja tukivat toisiaan. Yhden mielestä osiot jäivät irrallisiksi, eivätkä tukeneet toisiaan ja hänen mielestään ohjaajilta olisi kaivattu enemmän kokemusta yhtenäisen kokonaisuuden muodostumiseksi.

”Loitte keskustelevan ja rennon ilmapiirin pitäen silti huolta siitä, että pysyttiin asiassa. Olitte myös hyvin kannustavia, ettekä väheksyneet kenenkään ongelmia tai huolen aiheita.”

”Sain lisää sekä ymmärrystä, että työkaluja oman kehoni hallintaan. Kurssi lisäsi tietoisuuttani siitä, miten suuri merkitys ratsastajan omalla lihaskunnolla, rentoudella, liikkuvuudella ja tasapainolla on siihen, miten hevonen pääsee liikkumaan ja liikuttamaan ratsastajaa.”

”Testauksen palaute on tosi lähellä niitä kohtia, joita omassa ratsastuksessa tulisi kehittää.”

”Kaksi asiaa hyvin yhdistetty toisiinsa. Meidän ratsastajien pitäisi olla paremmassa kunnossa vaatiessamme heppaakin olemaan.”

### **6.2 Ratsastus**

Kurssin sisältöön kuului ratsastusta tunti päivässä. Ratsastustunnit toteutti ratsastuksenopettaja. Kaksi osallistujista oli sitä mieltä, että ratsastuskerran kesto oli sopiva tunnin mittaisena. Kaksi osallistujista toivoi pidempää aikaa (1,5-2 tuntia) yhdelle

ratsastuskerralle. Yksi osallistujista oli sitä mieltä, että käytännön ratsastuskerralla käytettiin liikaa aikaa teorian läpikäymiseen. Kolme osallistujista ei ottanut kantaa ratsastuskerran aikaan.

”Tunti päivässä oli sopiva kun ei tarvinnut hevosen liikkumismallista välittää. Minulla ainakin vain omaan itseen keskittyminen vie kummasti enemmän energiaa kuin yleinen tasapainottelu sekä hevosen että omien apujen ja istunnan kanssa.”

### **6.3 Testaus ja palaute**

Kurssilaiset kertoivat testauksen olleen hyödyllinen, informoiva ja selkeä. Toisille testeissä ilmenneet ongelmat tulivat yllätyksenä, toiset taas olivat jo hyvinkin tietoisia ongelmakohdistaan. Yksi toivoi enemmän informaatiota mitä testataan ja miksi. Kuusi kahdeksasta oli sitä mieltä, että testaus toi hyödyllistä ja yksityiskohtaista tietoa. Yksi oli käynyt fysioterapeutilla, jonka vuoksi hän ei kokenut saanut testauksesta ja palautteesta mitään uutta tietoa. Yksi osallistujista ei kokenut saaneensa testauksesta ja palautteesta mitään hyötyä.

”Ymmärrän, että testien tulee olla riittävän yksinkertaisia ja tulosten helposti toisiinsa verrattavia. Minulle testit eivät kuitenkaan paljastaneet mitään, jota en olisi havainnut aiemmin itsekini. Yksi pahimpia ”virheitäni” on vinous, mutta muistaakseni palautteessa ei ollut vähäisintäkään mainintaa, mitä asialle kannattaisi tehdä (ehkäpä sen takia, että vinouden syy tulisi ensin selvittää?).”

”Tämä oli paras ja hyödyllisin osio. Sai todella yksilöllisen ja henkilökohtaisen palautteen, joka oli täysin selvästi ilmaistu mustaa valkoisella.”

### **6.4 Kiertoharjoittelu**

Kiertoharjoittelun osallistujat kokivat olevan lajia tukeva, innostavana ja erilaisena totuttuun. Yksi kurssilaisista oli estynyt osallistumaan kiertoharjoitteluun. Kaksi piti lonkan liikkuvuusharjoitetta mielekkäimpänä. Yksi kaipasi lisää ohjausta harjoitusten suoritustekniikkaan.

”Kuntopiiri, niin kuin näitä aiemmin nimitettiin, on ollut inhokkini kouluajoista lähtien. Ensimmäinen ajatus saliin tultuani oli ” voi EI, en ala ”. Onnitteluni, osasitte tehdä

harjoittelusta hauskaa ja mielekästä! Esittelitte harjoitukset ja perustelut niiden valintaan niin, että tällainenkin vastahakoinenkin liikkuja innostui. Ennen kaikkea oli hauskaa!”

”Hyödyllinen ja virkistävä. Ennen kaikkea tärkeä huomata, että kotonakin voi tehdä paljon, ei tarvitse hienoa kuntosalia erikseen. ”

## **6.5 Teoria**

Puolet osallistujista koki saaneensa luennosta lisää tietoa ja ymmärrystä. Yksi osallistuja ei vastannut kysymykseen lainkaan. Yksi osallistuja oli sitä mieltä, että havainnollistavat kuvat olivat hyödyllisiä. Yksi osallistuja ei pitänyt kirjasta näytettyjä kuvia hyvänä havainnollistamiskeinona. Yksi oli sitä mieltä, että luento oli liian yleisellä tasolla, eikä kokenut saaneensa siitä lisää tietoa.

”Muistan, että luennolla käytiin mm. lihasryhmiä lävitse ja istuntavirheitä. Esitys oli ehkä hieman liian yleisellä tasolla ja en koe, että sain kovin paljon luennosta irti. ”

”Hyvää taustatietoa ja hyödyllistä näkemysten vaihtoa. ”

## **6.6 Videointi**

Kuusi kahdeksasta piti videointia hyvänä tai jopa hyödyllisimpänä ratsastusasennon havainto- ja korjauskeinona. Yhden mielestä videoinnin organisoinnissa oli parantamisen varaa. Yksi piti videon laatua huonona.

”Videoiden laatu oli todella heikko, eikä niistä niin ollen juurikaan havainnut mitään virheasentoja. Ehkäpä sen takia myöskin analysointi jäi vain muutama melko itseltään selvään huomioon. ”

## 6.7 Mikä tuki oppimistasi?

Tärkeimpiä tekijöinä oppimisen kannalta palautteista nousi esiin seuraavia asioita: motivaatio, videointi, ratsastuksen opettajien ohjaus, harjoittelu teoriassa ja käytännössä sekä hevosen kanssa että ilman. Yksi osallistujista ei vastannut kysymykseen lainkaan.

”Nöyryys, vilpitön halu pelastaa hevonen omilta virheiltä.”

## 6.8 Onko kurssi vaikuttanut ratsastukseesi tai muuhun elämääsi, jos on niin miten?

”Kurssin jälkeen tuli entistä tietoisemmaksi siitä, että ratsastajan on panostettava oman kehonsa liikkuvuuteen, lihasvoimaan ja tasapainoon tekemällä edellä mainittuja ominaisuuksia tukevia harjoitteita. Voisi sanoa, että ” kannattaa oikoa ensin itseään ja vasta sitten hevosta.”

”Osaan nyt kiinnittää huomiota mittauksissa esiin tulleisiin asioihin ja pyrin niihin vaikuttamaan jokapäiväisessä elämässä aina kun muistan, esim. työasentoja korjaamalla, venyttelyllä tms. Kaiken kaikkiaan ongelmat ovat nyt tiedossa ja ohjeita niiden käsittelemiseen on. Osasitte myös antaa toivoa siihen, että edistystä voi tulla ☺.”

”Kurssi ei juurikaan ole vaikuttanut ratsastukseen. Painin edelleen samojen ongelmien kanssa kuin aiemminkin (joista siis olin tietoinen ennen kurssia). Ostin töihin istumatyynyn (Dynair) kiertoharjoittelun innoittamana.”

Palautteiden pohjalta esiin nousseita asioita olivat: oman kehon ongelmakohtien tiedostaminen ja niiden työstäminen muuallakin kuin ratsailla. Kolme kurssilaisista oli hankkinut kiertoharjoittelussa käytetyn Dynairin kotiin tai työpaikalle. Yksi osallistujista koki sen auttavan syvien vatsalihasten harjoittelussa ja hahmottamisessa. Yksi kurssilaisista kertoi huomanneensa miten huonoon kuntoon hän oli mennyt viimeisen puolentoista vuoden aikana ja että asialle olisi syytä tehdä jotain. Yksi kurssilaisista kertoi etsineensä varastosta vanhat liikuntavälineet ja alkanut säännöllisesti liikkumaan.

## 6.9 Kehitysehdotukset

Kurssilaisten kehitysehdotukset liittyivät mm. aikaan; ratsastusaikaa toivottiin pidemmäksi ja kurssin kokonaisuuden laajentamista koko kauden kestäväksi. Toivottiin myös, että kurssin ajankohta olisi toinen, koska talvella pukeutuminen estää istunta- virheiden havaitsemista. Neljä kurssilaisista toivoi enemmän henkilökohtaista ohjausta. Yksi kurssilaisista halusi kokeneemman vetäjän.

”Jo pidempään fysioterapeuttina toimineen henkilön järjestämä kurssi kiinnostaisi minua enemmän.”

”Hyvin hoidettu! Muistitte koko ajan kenelle kurssia piditte, saitte kaikki osallistumaan aktiivisesti, piditte yllä kannustavaa ja positiivista ilmapiiriä. Kannattaa jatkaa!”

”Itse pidin kovasti kurssista ja huomasin parannuksen ratsastusasennossa.”

## 6.10 Toimeksiantajan näkemys fysioterapian mahdollisuuksista ratsastuksen opetuksessa

Toimeksiantajamme arvioi kurssia hyväksi ja kattavaksi kokonaisuudeksi. Parhaiten hänen mielestään ratsastuksenopetuksen tukemiseen käyttämistämme menetelmistä sopii alkuhaastattelu, ratsastajien tutkiminen ja palaute sekä kiertoharjoittelu. Hän koki myös hevosen liikemallien havainnollistamisen videon avulla hyödylliseksi. Kiertoharjoittelun ajatus tuki hänen mielestään hyvin ratsastajien tarpeita. Ratsastajien testauksesta saama palaute auttoi häntä opetuksessa havainnoimaan ongelmien perimmäisiä syitä.

Toimeksiantajamme mukaan fysioterapian käyttäminen ratsastuksen opetuksen tukena antaa mahdollisuuksia ratsastajille kehittää itseään ja valmiuksiaan ratsastajina myös ilman hevosta. Tämä tukee toimeksiantajamme tavoitetta pitää hevoset työkuntoisina ja hyvinvoivina mahdollisimman pitkään. Hevoset ovat kalliita hankintoja, joten niiden hyvinvointiin tulee panostaa.

## 7. JOHTOPÄÄTÖKSET

### **Voiko fysioterapiaa hyödyntää ratsastustaidon kehittämisessä?**

Palautteiden perusteella viisi kahdeksasta kurssilaisesta koki kurssin fysioterapiaosion vaikuttaneen jollakin myönteisellä tavalla ratsastukseen. Esiinnousseita seikkoja olivat mm. ongelmakohtien tiedostaminen ja täsmällisempi korjaaminen, ratsastusasennon kehittyminen ja asenteen muuttuminen hevosta kohtaan. On selvää, ettei suurta muutosta ratsastustaidoissa voi tapahtua näin lyhyessä ajassa, mutta palautteiden perusteella voidaan sanoa, että kurssilaiset saivat uusia keinoja kehittää itseään ja ratsastustaitoaan. Yksi kurssilainen oli saanut työkaluja ratsastukseen parhaiten ratsastustunnilta, yksi ei osannut sanoa juuri tämän kurssin vaikutusta ratsastustaitoon muiden kurssien vuoksi ja yksi koki, ettei hän saanut kurssista juuri mitään irti. Palautteesta nousi esiin, että hyödyllisimmiksi menetelmiksi koettiin testaus ja palaute sekä ratsastus ja videointi.

Kurssin innoittamana toimeksiantajamme on rakennuttanut tallin tiloihin liikuntasalin, jossa järjestetään ratsastajille suunnattua ryhmäliikuntaa. Toimeksiantajamme kertoi ajatuksen lähteneen kurssimme kiertoharjoittelusta. Toimeksiantajamme mukaan fysioterapia sopii hyvin ratsastuksen opetukseen ja antaa ratsastajille uusia työkaluja oman ratsastustaidon kehittämiseen ilman hevosta. Toimeksiantajamme aikoo jatkossakin hyödyntää fysioterapiaa ratsastuksenopettamisessa yhteistyössä fysioterapeutin kanssa.

### **Onko kurssista ollut hyötyä muuhun elämään?**

Kuusi kahdeksasta kertoi, että he ovat alkaneet ajatella kehon kuormittumista ja biomekaniikkaa suhteessa ratsastukseen ja normaaliin elämään. Kurssilla saatu tieto itsestä ja hevosesta oli toiminut motivoivana tekijänä itsensä fyysiseen kehittämiseen harastuksen ulkopuolella viidellä kahdeksasta kurssilaisesta. Liikunnan määrä oli joillakin kurssilaisilla lisääntynyt kurssin jälkeen ja oman kehon ongelmakohtien tietoisuus oli lisääntynyt. Palautteesta kävi ilmi, että kurssilaiset olivat mm. kiinnittäneet huomiota istuma-asentoon työpaikalla. Yksi kurssilaisista oli ryhtynyt kiinnittämään huomiota lantion asentoon ja symmetriseen kehon käyttöön myös uintiharrastuksessaan.

Yksi kurssilainen oli ostanut tasapainotyynyn töihin kiertoharjoittelun innoittamana, vaikka ei kokenut kurssista olleen hyötyä ratsastukseen tai oman kehon tuntemukseen ja kehittämiseen. Yksi kurssilainen ei maininnut kurssin vaikutuksesta muuhun elämään lainkaan.

## POHDINTA

Kurssilaisten palautteiden pohjalta havaitsimme, että oman kehon tietoisuuden ja hallinnan lisäämiselle on myös ratsastuksen saralla tarvetta. Niin ratsastuksen opetuksessa kuin fysioterapiassakin saatetaan keskittyä yhä itse virheeseen ja sen korjaamiseen, mutta virheen aiheuttaneet syyt voivat jäädä huomiotta. Keskivartalon merkitystä, asennon ylläpitämiskykyä ja liikkeiden eriyttämiskykyä ei tuoda mielestämme riittävän konkreettisesti ja osakokonaisuuksiin pilkottuna esille. Ratsastajalle kerrotaan miten hänen tulisi istua, mutta ei sitä, mitä se vaatii ja kuinka se on biomekaanisesti mahdollista. Omakohtaisen ratsastuskokemuksemme kautta meidän tuntumamme ratsastuksen opetukseen on, että se saattaa vieläkin armeijataustasta johtuen joskus olla komentotyylin nojaavaa tekemällä oppimista tiukassa ryhmämuodostelmassa, jossa yksilön suoritusta ohjataan pääsääntöisesti suullisen palautteen avulla. Palaute on usein lisäksi peilannut pääsääntöisesti hevosen liikkumista ja muotoa, kun taas ratsastajan liikkumisen ja ”muodon” kuvailussa tärkeimmät termit ovat olleet mm. ”istu syvemmälle”, ”istu paremmin” tai ”mukaudu liikkeeseen” vain muutamia mainitaksemme. Palaute on saattanut myös olla toimimatonta: liikaa palautetta, vain negatiivista palautetta, voimakkaasti auktoriteettisävytteistä tai sitä ei ole ollenkaan.

Ratsastusharrastus on yleistynyt ja sitä on markkinoitu kaikille sopivana lajina. Tässä on mielestämme kuitenkin ristiriita, koska ratsastajalta vaaditaan myös fyysisiä ominaisuuksia, jotta yhteistyö hevosen kanssa sujuisi mahdollisimman mutkattomasti. Hyvä tasapaino ja kehonhallinta hevosen selässä luovat myös turvallisuutta ratsastusharrastukseen. Kehon hallinta on kokonaisvaltainen tapahtuma ja hevonen omine liikkeineen ja mielialoineen tuo siihen vielä toisen, jos ei kolmannenkin ulottuvuuden. Ratsastajan tulisi oman kehon liikkeiden lisäksi kyetä vaikuttamaan myös hevosen liikkeisiin ja ennakoimaan niitä. Näin ollen mitä paremmin ratsastaja tuntee itsensä ja hevosen liikkeiden lainalaisuudet, sitä paremmin hän pystyy kehittämään heikkouksiinsa ja käyttämään vahvuuksiaan, jotta ratsastus olisi mielekästä molemmille.

Kurssilaisten ratsastusvideoista oli havaittavissa, että enemmän ratsastaneilla henkilöillä ylävartalon, selän ja jalkojen nivelten hallinta oli parempaa, kuin vähemmän ratsastaneilla. Myös hevosen askellajien laajuus vaikutti mukautumiskykyyn. Vähemmän ratsastaneilla ja/tai keskivartalon lihasheikkoutta/-lihaskireyttä tai muita ongelmia omaavilla hevosen liike liikutti ratsastajan takamusta irti satulasta (keskivartalon alue liikkui massaliikkeenä), jalkojen nivelet olivat melko liikkumattomat ja lanneselän jouston sijaan jousto tapahtuikin rintarangassa tai jopa kaularangassa (eräällä kurssilaisista ”koski aivoihin” harjoitusravissa). Liikkeeseen mukautumisen oppimisessa on merkityksellistä tietää myös vaaditut liikemallit, jotta ymmärtää mitä vaaditaan. Lisäksi ratsastussuorituksen jännittäminen voi tuoda oman lisänsä kehon toimintaan.

## **Kurssi**

Onnistuimme koostamaan mielestämme monipuolisen kurssikokonaisuuden, jossa aihetta lähestyttiin monesta eri näkökulmasta. Halusimme tuottaa kurssilaisille tietoa heistä itsestään ja kehon toiminnasta yleensä niin, että he pääsivät havainnoimaan, osallistumaan, tekemään, soveltamaan ja prosessoimaan saatua tietoa. Halusimme tuoda heille onnistumisen elämyksiä ja mahdollisuuden kokea ja oppia jotain uutta sekä toivoa siitä, että oppimista kyllä tapahtuu, eikä repsahduksista ja huonoista päivistä pidä lannistua. Halusimme myös alleviivata, että itsensä kunnossa pitämisen ei tarvitse tarkoittaa kalliita välineitä tai kursseja, vaan itsestään voi huolehtia jokapäiväisten askareiden lomassakin. Iloksenne saimme lukea palautteista, että osa kurssilaisista oli kurssin jälkeen motivoitunut liikkumaan enemmän ja vanhat kuntoiluvälineetkin oli yksi kurssilaisista ottanut takaisin käyttöön. Ja tästä kuntokuurista hyötyy ennen muuta hevonen, joka kehossaan tuntee ratsastajan fyysiset vajavaisuudet ja vahvuudet. Hevosen hyvinvointi vaikutti olevan motivoiva tekijä. Muutama kurssilainen kertoikin ajattelevansa kurssin jälkeen hevosista eri tavalla, ettei syy epäonnistumisiin ratsastustunneilla ollutkaan hevosessa vaan omassa virheellisessä istunnassa. Halusimme kurssilla viestittää osallistujille, kuinka tärkeää ja hyödyllistä on ratsastuksen oppimisen kannalta kehittää myös omia fyysisiä ominaisuuksia.

Halusimme saada kurssilaisista ja heidän ongelmista ja vahvuuksista näkemyksen useasta näkökulmasta ja selvittää, löytyykö testatun toimintakyvyn ja ratsastuksen



välille korrelaatiota. Halusimme tuoda kurssilaisille esille erilaisia mahdollisuuksia harjoitella ratsastuksessa tarvittavia ominaisuuksia ja antaa neuvoja havainnoida oman kehon toimintaa itsenäisesti, koska joitakin kertoja viikossa ratsastaminen ei ole riittävästä fyysisen kunnon kehittymisen kannalta. Osa kurssilaisista kertoi saaneensa työkaluja kehittää itseään ratsastajina oman kehon huollon kautta. On heidän omasta motivaatiostaan kiinni, kuinka he jatkossa hyödyntävät kurssilta saamaansa tietoa. Tavoitteenamme oli saada aikaan myös siirtovaikutusta osallistujien jokapäiväiseen elämään. Siirtovaikutusta oli tapahtunut joidenkin osallistujien kohdalla. Vaikuttaisi siltä, että ne joilla oli eniten ratsastuskokemusta ja selkeät tavoitteet ratsastusharrastuksensa suhteen kokivat hyötynensä kurssista eniten.

### **Kurssin kehityskohteet**

Pääsääntöisesti saimme hyvää palautetta, mutta joukossa oli myös pettynyt osallistuja. Hän ei kokenut saaneensa kurssista mitään irti, vaan tunsikin tienneensä kaiken jo etukäteen. Pettymykset saatettaisiin tulevaisuudessa estää sillä, että kurssin sisältöä muokattaisiin enemmän henkilökohtaiseen ohjaukseen painottuvaksi. Esimerkiksi kierto-ohjauksen voisi jättää pois, ja jo esitietovaiheessa muokata kunkin osallistujan tapaamista enemmän yksilölliseen suuntaan, kuten fysioterapiassa on tapana. Myös osallistujien motivaatiotasojen määrittäminen voisi olla hyödyllistä, jotta päästäisi kaikkien kanssa heille siinä hetkessä sopivaan ohjaukseen ja harjoitteisiin.

Kehitettävää kurssissa olisi myös testausten osalta: testausten tulisi olla enemmän toiminnallisia, joissa mitattaisiin henkilön kykyä eriyttää kehonosien liikkeitä ja ylläpitää kehon asentoa liikesuoritusten aikana. Koko kineettisen ketjun läpikäyminen esimerkiksi kävelyn analyysin avulla voisi antaa myös tärkeää tietoa kehon toiminnallisesta tilanteesta. Syvien vatsalihasten ja niskan lihasten testaaminen Stabilizer -laitetta käyttäen toisi tarpeellista tietoa asennonhallintakyvystä. Koimme kuitenkin, että tässä vaiheessa opintoja perustutkimusten tekeminenkin oli jo riittävän haasteellista toteuttaa laadullisesti samanarvoisena, joten päätimme jättää vaativammat tutkimukset tulevaisuuteen. Myös luennon sisältö kaipaa vielä tarkentamista kohderyhmälle sopivammaksi. Kurssilaisilla oli jo itsellään varsin paljon tietoa kehon hallinnasta ja lihaksistosta, joten kehon toiminnallisuudesta saisi luennoita syvällisemmin. Myös havainnollistaminen olisi helpompi tehdä ja myös paremmin sisäistettävissä joko videon, kalvojen tai tietokoneen avulla. Video hevosien liikkeistä koettiin hyväksi, joten vide-

olla nähty huippuratsastajan suoritus voisi tuoda tarpeellista näkökulmaa ja mallia kokeneemmillekin ratsastajille.

Kurssilaisilta saamamme palautteen perusteella toiset kokivat teorialuennolla käyttämämme havainnollistamismenetelmät kuten videon ja kuvat hyödyllisiksi. Osa taas oli sitä mieltä, ettei niistä ollut hyötyä, vaan kokivat käytännön harjoitukset hyödyllisimmiksi. Tämä varmasti liittyy ihmisten erilaisiin oppimistyyliin. Kurssia suunnitellessamme pyrimme huomioimaan ihmisten erilaiset oppimistyylit ja käyttämään toteutuksessa havainnollistamismenetelmiä mahdollisimman monipuolisesti. Tilassa, jossa pidimme luennon, ei ollut käytettävissä tietokonetta, piirtoheitintä tai liitutaulua. Olimme käyttäneet esimerkiksi Powerpoint - esitystä selkiyttämään luentoa, jos se olisi ollut mahdollista.

### **Oma oppiminen**

Tämän tutkimuksen tekeminen oli oikein antoisaa: saimme yhdistää aiemmin kokeemaamme ja oppimaamme uuteen kontekstiin. Oli mielenkiintoista tarttua tuttuun aiheeseen uuden näkökulman kautta. Koimme opinnäytetyömme hyödylliseksi omaa oppimistamme ajatellen. Kurssin järjestäminen käytännössä teki aiheesta vielä mielekkäämmän, sillä kurssin järjestäminen opetti meitä soveltamaan teorian tietoa käytäntöön. Oman hevostaustamme vuoksi koimme työn mielekkääksi ja tämän vuoksi keskustelua, mielipiteiden ja kokemusten vaihtamista syntyi prosessin aikana kiitettävän paljon. Tämä oli toisaalta myös haaste aiheen rajaamisen ja siinä pysymisen kannalta. Ratsastuksen opetuksessa on havaittavissa uutta, enemmän ratsastajaan keskittyvää näkökulmaa laajemminkin, mikä teki työstämme ajankohtaisen.

Nyt kirjoitusvaiheessa mieleen on noussut useita mahdollisia testausvaiheessa löytyneitä seikkoja, jotka saattavat vaikuttaa ratsastussuoritukseen. Tämä assosiaatio on tullut sekä oman kehon käyttäytymisen tunnistamisesta ratsastaessa, että kurssilaisten ratsastusvideoiden katselusta. Esimerkiksi eräällä kurssilaisista oli vaikeuksia kääntää hevosta oikeaan, kun taas vasen kierros sujui mainiosti. Hänen oikea lonkkaluunsa havaittiin ryhtitarkastuksessa olevan vasenta edempänä, joten hänen saattaa olla helpompaa kiertää itseään vasemman kuin oikean kierroksen suuntaan. Saattaa myös olla, että lantion kiertyminen voi aiheuttaa vinoutta niin, että taaempana olevan lonkka-luunpuoleinen kylki voi olla taipuvainen painumaan kasaan tähän suuntaan ratsastaes-

sa (esim. vasen kierros, vasen lonkkaluu takana), jolloin painonsiirto sisäistuimluulle ja sisäjalalle ei onnistu, vaan painopiste karkaa etenkin kaarteissa ulos.

Mielestämme myös motorisen oppimisen periaatteita voisi paremmin tuoda esiin ratsastuksen harjoittelussa: kun tehdään oppilaalle selväksi, mitä taidon omaksuminen vaatii ja mihin se perustuu, hänen on helpompi ymmärtää omia vahvuuksia ja kehityskohteita. Tällä voisi olla merkitystä motivoivana ja kannustavana tekijänä.

### **Tutkimuksen luotettavuus**

Tämä tutkimus ei ole yleistettävissä pienen otannan ja ratsastuskoulun suuntautumisen vuoksi. Jollakin toisella ratsastuskoululla tilanne olisi todennäköisesti ollut toinen, koska Equestromissa painotetaan istuntaa ja kehonhallintaa opetuksessa muutoinkin. Luotettavuutta olisi parantanut samankaltaisen kurssin järjestäminen useammalla ratsastuskoululla, jolloin olisi saatu sekä enemmän vastauksia, että myös kokemuksia kuinka fysioterapiainterventio toimii silloin, kun istuntaa ja kehonhallintaa painotetaan vähemmän. Luotettavuutta olisi lisännyt vastaavanlaisen kurssin toteuttaminen muussa ratsastuskouluyrityksessä.

### **Jatkotutkimusaiheet**

Jatkotutkimusaihe tälle työlle voisi olla selvittää, mitkä fysioterapiamenetelmät sopivat parhaiten ratsastuksen opetukseen. Esimerkiksi psykofyysisen fysioterapian keinot sopisivat varmasti mainiosti myös ratsastuksen opetukseen (mm. kehonkuvan hahmotaminen). Myös ratsastajan toiminnallisen lihaskunto- ja kehonhuoltoharjoittelun suuntaaminen lajissa tarvittavien ominaisuuksien kehittämiseen ja tunnistamiseen (mm. dynaamisen stabiiliteetin ylläpito ja liikkeiden erittyttäminen muuttuvissa tilanteissa) voisi olla yksi jatkotutkimusaihe. Lisäksi voisi tutkia eri-ikäisten ratsastajien fysioterapiamenetelmien optimointia. Tässä voisi tutkia tietyn ryhmän (mm. lapset, nuoret, ikääntyneet, kilparatsastajat) erityispiirteet huomioiden (mm. keskittymiskyky, tasapaino, aistimuutokset), millaiset fysioterapiamenetelmät kyseisellä ryhmällä toimisivat parhaiten.

**LÄHTEET:**

- Aalto, Riku, Antikainen Sirpa & Tanskanen Ritva 2007. Kunto-ohjaajan opas. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Arokoski, Jari, Alaranta, Hannu, Pohjolainen, Timo, Salminen, Jouko & Viikari - Juntura, Eira 2009. Fysiatría. Keuruu: Otavan Kirjapaino.
- Grundström, Jaakko 1978. Suomen ravi ratsastus ja hevoskasvatus. Turku: Turun Sanomat.
- Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu painos. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy.
- Häkkinen, Eerika & Viitanen, Johanna 2010. Pennejä taivaasta ja muita istuntaharjoituksia. Vaasa: Waasa Graphics.
- Hyttinen, Anne 2009. Ratsastuksen lajiansalyysi. Helsinki: SLU
- Kaimio, Tuire 2004. Hevosen kanssa. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Kalterborn, Freddy M., Evjenth, Olaf, Kalterborn Traudi, Morgan, Dennis & Vollovitz, Eileen 2003. Manual mobilization of the joints – vol. 2. The spine. 4<sup>th</sup> edition. Norja: Norli.
- Kyrklund, Kyra & Lemkow, Jytte 1998. Kyra ja ratsastuksen taito. 4. painos. Porvoo: WSOY.
- Laurila, Terhi 1989. Ratsastuksen perusteet. Porvoo: Wsoy.
- Magee, David 2006. Orthopedic physical assesment. 5<sup>th</sup> edition. Kanada: Saunders Elsevier.
- Moore, Keith L. & Dalley, Arthur F. 2006. Clinically oriented anatomy. 5<sup>th</sup> edition. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nicholson, Nancy 2006. Biomechanical riding & dressage – a rider's atlas. Ohio: Zip Publishing.
- Numminen, Pirkko & Laakso, Lauri 2008. Liikunnan opetusprosessin A, B, C.. Jyväskylä: Liikuntatieteiden laitos.
- Pearce, Linda 2006. Paremmaksi ratsastajaksi liikunnalla. Helsinki: Perhemediat Oy.
- Strauß, Ingrid 1991. Hippotherapie. Neurophysiologische Krankengymnastik auf dem Pferd. Stuttgart: Hippokrates Verlag GmbH.
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vilkka, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Wanless, Mary 2007. Mielekästä ratsastusta. 2. painos. Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy.

### **SÄHKÖISET LÄHTEET:**

Centered Riding – sivusto.

[www.centeredriding.org](http://www.centeredriding.org), luettu 9.10.2010.

Suomen Ratsastajainliitto.

<http://www.ratsastus.fi/asp/system/empty.asp?P=13&VID=default&SID=318743595271520&S=0&C=21265>, luettu 21.2.2010

Suomen Ratsastajainliitto.

<http://www.ratsastus.fi/asp/system/empty.asp?P=128&VID=default&SID=318743595271520&S=0&C=20282>, luettu 21.2.2010

### **JULKAISEMAT TÖT LÄHTEET:**

Uusitalo, Kirsti. 2009. Ft-menetelmien kurssi. Luento 29.10.09. Mikkeli: MAMK.

Haastattelulomake ”Fysioterapiasta apua ratsastukseen” – kurssin osallistujille

Päiväys:

1. Nimi ja ikä:
2. Ammatti ja työskentelyolosuhteiden kuvaus
3. Pituus ja paino:
4. Sairaudet ja lääkitykset:
5. Onko sinulla ollut tuki- ja liikuntaelimestön vaivoja? (esim. nivel-, lihas- tai hermokipuja niskan, hartioiden selän tai raajojen alueella)
6. Onko sinulla ollut selkävaivoja? Miten ne ovat vaikuttavat jokapäiväiseen elämääsi?
7. Jos sinulla on ollut selkävaivoja, onko niitä hoidettu ja miten? Milloin selkäkipua ilmaantuu ja oletko huomannut mitkä seikat pahentavat/helpottavat kipuja?
8. Kuvaile kipuja ja /tai jäykkyyden tunnetta kehossasi, jos sinulla sellaisia on. Vaikuttaako ratsastus kipujen tai jäykkyyksien esiintymiseen (poistaako, lisääkö, vähentääkö)?

LIITE 1(2).

Merkitse alla oleville kipujanoille kokemasi kivun voimakkuus.

Alaselkäkipu	-----
Alaraajakipu	-----
Niska-hartiakipu	-----
Yläraajakipu	-----

ei lainkaan kipua pahin mahdollinen kipu

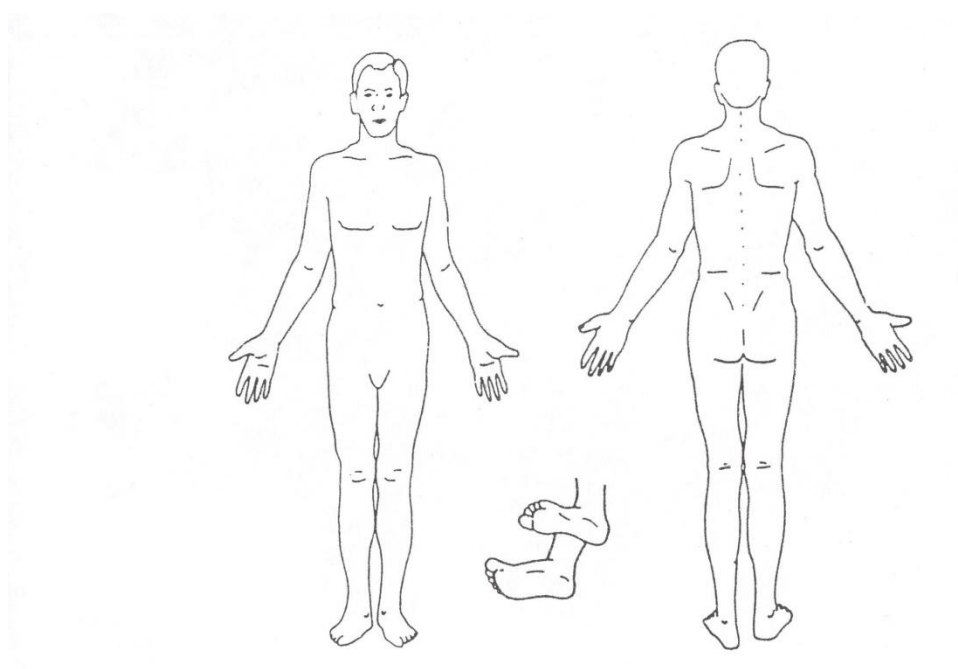
([www.fysiatria.net](http://www.fysiatria.net))

Piirrä tuntemasi kipu puutuneisuus, tunnottomuus tai jäykkyys alla olevaan piirroksen, niin kuin sen itse tunnet kehossasi

OIKEA

VASEN

OIKEA



Kipu punainen väri

Puutuneisuus vihreä väri

Tunnottomuus sininen väri

Jäykkyys musta väri

Väritä voimakkaat oireet tummalla värillä ja lievät oireet vaalealla värillä

1. Kuinka monta kertaa liikut viikossa? Mitä liikuntalajeja harrastat?
2. Fyysisen aktiivisuuden arvio, valitse **yksi** numero joka parhaiten kuvaa yleistä aktiivisuuden tasoasi edellisen kuukauden aikana.

**En harrasta säännöllistä vapaa-ajan liikuntaa tai raskaita ponnisteluja**

**0**= vältän kävelyä ja ylimääräistä ponnistelua

**1**= Kävelen huvin vuoksi, käytän pääasiassa portaita, toisinaan harrastan liikuntaa niin, että hikoilen ja hengästyn

**Harrastan säännöllistä vapaa-ajan liikuntaa tai teen töitä, jotka vaativat kohtuullista fyysistä ponnistelua, esim. golf, ratsastus, voimistelu, pöytätennis, keilailu, kuntosaliharjoittelua tai puutarhatyöt.**

**2**= 10-60 minuuttia viikossa

**3**= yli tunnin viikossa

**Harrastan säännöllisesti raskasta vapaa-ajan liikuntaa, esim. juoksua tai hölkkää, uintia, pyöräilyä, soutua, naruhyppelyä tai muuta raskasta aerobisesti kuormittavaa lajia, kuten tennis, kori- tai käsipallo.**

**4**= juoksen vähemmän kuin 2 km viikossa tai harrastan vähemmän kuin 30 min rasitukseltaan vastaavanlaista lajia.

**5**= juoksen 2-10 km viikossa tai harrastan 30-60 min rasitukseltaan vastaavanlaista lajia.

**6**= juoksen 10-15 km viikossa tai harrastan 1-3 tuntia viikossa rasitukseltaan vastaavanlaista lajia.

**7**= juoksen 15 km viikossa tai harrastan yli 3 tuntia viikossa rasitukseltaan vastaavanlaista lajia.



Arvioni omasta aktiivisuudesta=

(Lähde: Fyysisen aktiivisuuden luokitus maksimaalisen hapenkulutuksen arvioimiseksi ”non- exercise”- menetelmää käyttäen. Kuntotestauksen käsikirja. 2007. Keskinen, Häkkinen & Kallinen (toim.))

3. Kerro ratsastusharrastuksestasi. (esim. kuinka kauan olet ratsastanut ja kuinka usein ratsastat).
4. Miten kehosi mielestäsi toimii ratsastaessasi? Mitä hyvää ja mitä parannettavaa ratsastuksessasi on?
5. Se, miten hyvin hallitset kehosi, vaikuttaa hevosen liikkumiseen ja mieli-alaan. Onko kehossasi jotain, mihin haluaisit kiinnittää enemmän huomiota ja mitkä ovat mahdollisuutesi vaikuttaa asiaan; mitä muutoksia tekemällä voisit olla vieläkin parempi ratsastaja?
6. Mitä odotat tältä kurssilta? Mitä omia tavoitteita sinulla on kurssin teemaan liittyen?

Kiitos vastauksistasi!

## **PALAUTEKYSELY**

### **Kurssista fysioterapiasta apua ratsastukseen**

1. Kerro mielipiteesi kurssi kokonaisuudesta

2. Mielipiteesi kurssin eri osa-alueista

- Ratsastus
- Testaus ja palaute
- Kiertoharjoittelu
- Teorialuento
- Ratsastusten videointi ja videoiden analysointi

Tukivatko kurssin eri osa-alueet mielestäsi toisiaan?

3. Mikä tuki oppimistasi?

4. Onko kurssi vaikuttanut ratsastukseesi tai muuhun elämääsi? Jos on, niin miten?

5. Kehitysehdotukset ja ideat

6. Muuta sanottavaa:

**TESTIPALAUTE 4****Esitiedot**

Johdon konsultti, toimistotyö. Painoindeksi (BMI) 28,7. Maksimaalisen hapenkulutuksen arvio 23,3 ml/kg/min antaa Shvarzin ja Reiboldin (1990) asteikolla tuloksen 2.

**Testitulokset**

*Ryhti:* pää asettuu oikealle puolelle. Vasen lapa on ylempänä. Olkapäät ovat kiertyneet eteen. Rintaranka on suora ja lapaluiden alakulmien tasolla rintaranka kaartuu vasemmalle. Lantio kiertyy oikealta eteen. Oikean pakarapojan alla on toinen poimu. Vasenpolvitaive on ylempänä ja vasen nilkka on kääntynyt sisään. Vasen jalkaholvi on matalampi. Varpaat eivät nouse lattiasta niitä kohotettaessa. Kehon paino on takana kantapäillä. Eteentaivutuksessa rinta- ja lanneranka jäävät suoriksi ja näiden välille tulee kulma, josta taivutusliike tulee. Lanneselässä jää oikea puoli ylemmäksi liikkeen loppupuolella. Eteentaivutus lähtee huojuvasti liikkeelle.

*Liikkuvuus*

Testi	Tulos	Tulos	Viitearvo
Schober(lanneselän liikkuvuus)	7 cm		>4 cm
Selkärangan sivutaivutus	oikea: 18 cm	vasen: 19,5 cm	>10 cm
Selkärangan rotaatio	oikea: 40 astetta	vasen: 42 astetta	35 - 50 astetta

*Lihaskireydet (+ = lihaskireyttä. - = ei lihaskireyttä)*

Lihaskireydet	Oikea	Vasen
Lonkan koukistajat	-	-
Suora reisilihas	+	+
Takareiden lihakset	-	- (jäykempi)

### *Trendelenburg*

Trendelenburg testi, yhdellä jalalla seisominen, testaa keskimmäistä pakaralihasta

- = Keskimmäinen pakaralihas pitää lantion asennon tasapainossa, ei poikkeavaa,

+ = keskimmäisen pakaralihaksen heikkous/instabiliteetti, lantion asento ei pysy yllä

Trendelenburg(keskimmäisen pakaralihaksen testi)	Oikea	Vasen
	+	-

### *Vatsalihasten dynaaminen toistotesti*

Tulos ikään ja sukupuoleen suhteutettuna keskimääräinen.

### *Staatinen selkälihastesti*

Tulos ikään ja sukupuoleen suhteutettuna keskimääräinen.

### **Yhteenveto**

Arvioitu hapenottokyky on ikään ja sukupuoleen suhteutettuna selvästi keskitason alapuolella. Lukema on arvio, joten tähän ei tule suhtautua kriittisesti. Ryhdissä huomiota kiinnitti rinta- ja lannerangan jäykkyys, koska ne jäivät eteentaivutuksissa suoriksi ja niiden väliin jäi liikkuva nikama-alue. Myös lantion kiertyminen oikealta eteen ja olkapäiden eteen työntyminen tulivat esille. Vartalon paino on takana. Rintaranka on suoristunut. Etureisilihaksissa on kireyttä. Sivutaivutuksessa on puoliero jo alkuasennossa: vasen puoli on 4 cm alempana. Taivutuksessa eroa tulee 1,5 cm. Pakaralihaksessa saattaa olla heikkoutta oikealla puolella. Keskivartalon lihasvoima on keskimääräinen ja tasapainossa.

### **Ohjeita**

Sinulla on paljon tietoa kehonhuollosta ja kerroitkin, että harjoittelet ja käyt osteopaatin käsittelyssä säännöllisesti. Niinpä sinulla on varmasti mieluisia liikkeitä niin lihasten venytykseen kuin lihasvoiman harjoittamiseen. Rintalihasten venyttely ja rintarangan liikkuvuuden ja lihasvoiman ylläpitäminen sekä lavan seudun vahvistaminen on tärkeää, koska toimistotyö muuttaa helposti

### LIITE 3(3).

ylävartalon asentoa etukumaraksi. Ylävartalon lihasten heikkous vaikeuttaa myös hyvän ryhdin ylläpitoa. Toki ryhti lähtee istuessa lantiosta ja seisoessa jaloista, joten myös lantion asennon tarkistaminen (istuinluut osoittavat suoraan alaspäin) ja selän suora asento ovat tärkeitä tekijöitä.

Syvien lihasten harjoittelu koko selkärangan pituudelta on tärkeää asennon ylläpidon ja kehon taloudellisen käytön kannalta. Pakaralihasten vahvistaminen ja etenkin reisilihasten, mutta myös takareisien, lonkan koukistajien ja lonkkaa kiertävien lihasten venyttely ja vahvistaminen on tärkeää lantion asennon ja myös ryhdin ylläpitämisessä. Sivutaivutuksen puolieroon voi koettaa puuttua vartaloa taivuttavien lihasten venyttelyllä. Alkuasennon puolieroon voi olla syynä mm. lihaskireys ja/tai raajojen pituusero seisoma-asennossa.

Muista aina harjoituksia tehdessäsi, että liikkeet eivät saa tuottaa kipua ja venytyksissä lihasjännityksen tulee laueta venytyksen kuluessa! Alku- ja loppuverryttely kannattaa muistaa myös ratsastuksessa, jotta keho saisi tilaisuuden valmistautua hevosen liikkeisiin ja myös tunnista palautumiseen.

**LIIKUNTARYHMÄN TUNTISUUNNITELMA****Ryhmä:** Harrastajaratsastajat**Tunnin pitäjät:** Pia Niemeläinen ja Katja Tolonen

PVM: 14.2.2010

KLO:

Tila: Leppälammen nuorisoseurantalo

**Tunnin aihe, yleistavoitteet:** Lihaskuntoharjoitus kiertoharjoitteluna, annetaan ideoita harjoitteista kotiharjoitteluun

TAVOITTEET	OPETUSSISÄLTÖ JA HARJOITTEET	OPETUSMUOTO JA ORG.	ARVIOINTI JA PALAUTE	AIKA
SA: osallistujat tutustuvat uusiin ohjaajiin ja tunnin tavoitteisiin	<b>Lyhyt esittely:</b> ohjaajat esittelevät itsensä ja ryhmäläiset itsensä. Käydään läpi harjoituksen tavoitteet.			5 min
M: osallistujien lihaksisto lämpiää. Osallistujat harjoittelevat vartalon hallintaa ja koordinaatiota  SA: ryhmän yhteistoiminnan kehittäminen	<b>Alkuverryttely;</b> hölkkää ympäri salia: polven nostajuoksua, kanta-peppuun juoksua, käsien pyöritykset.  Viesti pareittain: Jumppapallon kuljettaminen eri tyyleillä parin kanssa	Viesteissä jaetaan ryhmä kahtia ja pareihin  Jumppapalloja 2 kpl	Tuleeko Ryhmäläisille lämmin?  Onnistuuko yhteistyö; otetaanko toiset ryhmäläiset huomioon?  Onnistuuko pallon kuljettaminen?	10 min

<b>Kiertoharjoittelu</b>  M: Jalkojen lihaskunnon harjoittaminen  M: Keskivartalon hallinnan harjoittelu	Seinäkyykky	Selkä kiinni seinässä, huom. polvien linjaus	Pysyvätkö polvet suorassa linjassa?  Tuntuuko liike ja-loissa?  Pysyykö selkä kiinni seinässä?	5 min aikaa harjoitusten läpikäyntiin 1 min, 30 s palautuksella
M: Vartalon hallinnan ja elastisuuden harjoittelu  M: Sykkeen kohottaminen  K: oikean liikemallin hahmottaminen	Punnerrus – hyppy – ylös (punnerruksen voi tehdä myös polvet lattiassa)	Jumppapatjan päällä	Löytyykö oikea liikemalli?  Nouseeko syke, tuleeeko lämmin?  Onnistuuko suoritus?	

<p>M: Osallistuja harjoittelee oikeaa liikemallia ja vartalon hallintaa. Osallistuja harjoittaa lonkanivelen liikkuvuutta</p> <p>K: Ryhmäläinen oivaltaa oikean liikemallin</p>	Aitakävely	<p>12 kartiota</p> <p>6 rimaa</p>	<p>Löytyykö oikea liikemalli?</p> <p>Onnistuuko osallistuja pitämään ylävartalon vakaana suorituksen aikana?</p> <p>Liikkuuko lonkkanivel?</p>	
<p>M: Osallistujan vatsalihasten harjoittaminen. Osallistujan vartalon hallinnan kehittäminen.</p> <p>K: Osallistuja oppii oikean suoritustekniikan, jossa syvät vatsalihakset työskentelevät</p>	Vatsarutistus, tasapainotyyny selän alla, liikettä voi tehostaa nostamalla jalat irti alustasta	Tasapainotyyny, jumppapatja	<p>Tuntuuko liike vatsalihaksissa?</p> <p>Löytyykö oikea suoritustekniikka?</p>	



LIITE 4(4).

<p>M: osallistujan selkälihasten harjoittaminen</p> <p>K: oikean suoritustekniikan oivaltaminen</p>	<p>Selkälihasliike, vastakkainen käsi ja jalka ylös, tasapainotyyny vatsan alla</p>	<p>Tasapainotyyny, jumppapatja</p>	<p>Tuntuuko liike selkälihaksissa?</p> <p>Pysyykö lantio stabiilina?</p> <p>Tuleeko kompensaatio liikkeitä?</p>
<p>M: osallistujan käsien ojentajien harjoittaminen</p>	<p>Dippipunnerrus</p>	<p>Tuoli</p>	<p>Tuntuuko liike ojentajissa?</p>
<p>M: osallistujan rintarangan liikkuvuus harjoittelu</p> <p>M: osallistuja harjoittelee keskivartalon hallintaa</p> <p>M: rintalihasten venytys, rinta ”auki”</p> <p>M: osallistuja löytää hyvän ja ryhdikkään asennon</p>	<p>Rintarangan kierto pallon päällä istuen, keppi niskan takana</p>	<p>Jumppapallo, keppi</p>	<p>Onnistuuko kiertoliike?</p> <p>Pystyykö osallistuja istumaan tasapainossa jumppapallon päällä?</p> <p>Saako osallistuja hartiat taakse ja rintakehän ”auki”?</p> <p>Löytyykö ryhdikäs istuma-asento?</p>

## LIITE 4(5).

<p>M: osallistuja harjoittaa tasapaino- aan</p> <p>K: oikean liikemallin oivaltaminen</p> <p>M: osallistuja harjoittelee eriyttämistä; käsi ja jalka tekevät samanaikaisesti erilaista liikettä</p>	<p>Seisoen yhdellä jalalla tasapainotyy- nyt päällä, jalka tekee ympyrää ja vastakkainen käsi piirtää neliötä</p>	<p>Tasapainotyy- ny</p>	<p>Onnistuuko tasapaino- tyynyn päällä seisominen yhdellä jalalla?</p> <p>Löytyykö oikea liikemalli?</p> <p>Onnistuuko käden ja jalan toiminnan eriyttäminen?</p>	<p>45 min</p>
<p><b>Venytykset</b></p> <p>M: Osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat</p>	<p>Etureisivenytys</p>	<p>seisten</p>		<p>1 min</p>
<p>M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat</p>	<p>Pohjevenytys</p>	<p>seisten</p>		<p>1 min</p>
<p>M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat</p>	<p>Lonkan koukistajat</p>	<p>toispolviseisonta</p>		<p>1 min</p>
<p>M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat</p>	<p>Takareidet</p>	<p>istuen</p>		<p>1 min</p>
<p>M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat</p>	<p>Niskan lihakset</p>	<p>istuen</p>		<p>1 min</p>

M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat	Kyljet	istuen		1 min
M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat	Pakarat	istuen		1 min
M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat	Kiertovenytys	makuuasennossa		1 min
M: osallistujan lihakset venyvät ja rentoutuvat	Selän pyöristys ja keinuttelu	makuuasennossa		1 min
K: osallistujat saavat palautetta kiertoharjoittelusta ja koko kurssista  K: osallistujat saavat mahdollisuuden kysyä heitä askarruttavista asioista ohjaajilta	<b>Palaute osallistujille</b>			

Lähde: Numminen P & Laakso L 2001. Liikunnan opetusprosessin A,B,C. Jyväskylän yliopisto, liikuntakasvatuksen julkaisuja 5.

LIITE 5(1).

## **TEORIAA ISTUNNASTA JA KEHONKÄYTÖSTÄ RATSAILLA**

## **Tasapainoinen ratsukko**

Liikkuva hevonen työntää itseään takajaloilla eteen ja etujalat ”juoksevat” alta kar-kuun. Hevosen takaosa on siis moottori. Takaosa kantaa painoa lonkka-, polvi- ja kin-nernivelten kulmausten avulla. Takaosan nivelten kulmaukset siirtävät painorasi- tusta niveliltä lihaksille. Hevonen kantaa vapaana ollessaan kaksi kolmannesta etujaloillaan, joissa ei juuri ole joustavia kulmauksia. Ratsastajan paino lisää kuormitusta hevosen etuosalle.

Hevonen tasapainoilee, kun ratsastajan painopiste liikkuu ja horjuu. Hevosen tukipinta on kapeampi leveyssuunnassa kuin pituussuunnassa. Hevonen joutuu siis tekemään isoimmat korjausliikkeet ratsastajan heiluessa sivusuunnassa. Pituussuuntaan epäva- kaa ratsastaja saa taas hevosen yleensä muuttamaan tempoaan. Hevonen pystyy siis tasapainottamaan ratsastajaa pituussuunnassa, kun taas sivulle huojuvaa ratsastajaa sen on vaikeampi tasapainottaa. Näin ollen putoamme selästä helpoiten juuri sivu- loikissa. Rajuissa sivuloikissa tarvitaan matalaa ja laajaa tukipintaa. Jos painopiste karkaa ylävartaloon, jää liikkeestä jälkeen ja tippuminen on todennäköistä. Matala painopiste on tärkeää muutenkin ratsastuksessa, se tiivistää ja vakauttaa istuntaa. Ih- misen massakeskipiste on lantiossa.

## **Istunnan merkitys**

Hyvä istunta säästää niveliä ja jänteitä, joiden ei kuulu kantaa painoa. Myös ratsastus- lajien vaatimukset ja varusteet vaikuttavat istuntaan. Yksinkertaisesti oikea istunta tarkoittaa asentoa, jossa tasapaino säilyy eri tilanteissa mahdollisimman vähällä lihas- työllä. Epätasapainoista istuntaa ratsastaja yrittää yleensä korjata lihastyöllä, mutta turhan lihasjännityksen vuoksi ratsastaja ei voi mukautua hevosen liikkeisiin. Ratsas- tus vaatii jäntevyyttä, mutta satulaan ei voi tarrata lihasvoimalla. Veltona taas ratsas- taja horjuu holtittomasti ja putoaa helposti.

## LIITE 5(3).

Aktiivinen harrastaja ratsastaa muutamia tunteja viikossa, hevosenomistaja noin kuusi tuntia viikossa. Se ei pelkästään riitä kehittämään ratsastustaitoja tai ole riittävästi liikuntaa. Se miten käytät kroppaasi muulloin kuin ratsastaessasi vaikuttaa ratsastukseesi. Ratsastaja hyötyy kaikesta liikunnasta, kunhan se on monipuolista ja sisältää myös lihashuoltoa. Liikunnan tulisi sisältää aerobista kuntoa kohottavia lajeja ja harjoittelua, joka parantaa liikkuvuutta ja keskivartalon syviä lihaksia. Kuntoa pitää kohottaa jos-sain muualla kuin hevosen selässä ja hyväkuntoinen ratsastaja säästää ratsuaan, pidäsi itsesi niin hyvässä kunnossa kuin haluat ratsusi olevan! Ratsastuksessa käytetään isoja lihasryhmiä staattiseen eli asentoa ylläpitävään työhön, jolloin kehon liikelaajuus kärsii, tämän vuoksi ratsastajan liikkuvuusharjoittelu on erittäin tärkeää.

### **Ratsastuksen kannalta tärkeimmät lihasryhmät**

Selkärangan vieressä olevat syvät selkälihakset, kehon etupuolella ulommaisten vatsalihasten alla oleva poikittainen vatsalihas ja lantionpohjalihakset muodostavat kehon asentoa ylläpitävät syvät lihakset. Nämä tärkeät lihasryhmät ovat perusta kehon tehokkaalle ja taloudelliselle toiminnalle myös ratsastuksessa. Ratsastajan lisäksi näiden lihasten toiminnasta tai toimimattomuudesta on perillä myös hevonen. Hyvä syvien lihasten kunto mahdollistaa yhä huomaamattomampien apujen käytön, paremman mukautumisen hevosen liikkeisiin sekä apujen oikein ajoitetun eriyttämisen. Ylävartalon tulee pysyä paikallaan, kun lantion liike kytkee ratsastajan hevosen liikkeisiin, jotta ratsastajan painopiste pysyy hevosen painopisteen yläpuolella. Lisäksi käsien tulisi pystyä suorittamaan eriytettyjä liikkeitä, ilman että se vaikuttaa ylävartalon paikallaan pysymiseen tai lantion liikkeisiin. Hyvä ja jäntevä ryhti perustuu syvien lihasten sekä pinnallisten lihasten hyvään kuntoon ja tasapainoon. Yläselässä on syvien lihasten ohella myös lavan seudun tukilihasten (etummainen sahalihäs, suunnikaslihas, epäkäslihas) harjoittaminen tärkeää. Pään asennon ylläpidossa niskan lihasten harjoittaminen on ensisijaista.

Syvien ja välikerroksen lihasten käyttö asennon ylläpitäjänä ja liikkeiden perustana antaa raajoille ja mahdollisuuden toimia itsenäisesti. Näin myös hengityksessä tarvittavat lihakset (mm. pallea, kylkivälilihakset, rintalihakset) vapautuvat omaan tehtä-

väänsä. Pitäisi siis muistaa, että kehon vakauttaminen lähtee syvien lihasten kehittämisestä ja myös kehon lihaksiston yhteistoiminnan parantamisesta. Jos yrittää istua hiljaa pelkästään suuria, pinnallisia lihaksia jännittämällä, ratsastuksesta voi tulla jäykkää, ja liikkeisiin mukautuminen ja hevoseen vaikuttaminen on hankalaa, ellei jopa mahdollonta. Jäykkyys missä tahansa ratsastajan kehossa antaa hevoselle tilaisuuden järkyttää ratsastajan istuntaa.

Ratsastuksen kannalta tärkeät lihakset menevät nivelten yli ja tukevat vartaloa sivusta, edestä ja takaa. Nämä lihakset ovat joustavan istunnan ja apujen eriyttämisen perusta. Tähän lihasryhmään kuuluvat syvien lihasten ohella lapaluun kohottajalihakset, selän syvemmillä olevat ojentajalihakset, selän pinnalliset lihakset, vatsalihakset, lanne-suoliluulihakset, takareisilihakset, sartorius eli ”rääätälilihaks” sekä säären etu- ja takaosan pinnalliset lihakset. Näiden lihasten oikea-aikainen aktivoituminen ja liikkeeseen osallistumattomien lihasten rentoutuminen on tärkeää. Esimerkiksi rennot lihakset lonkanivelen alueella mahdollistavat jalkojen asettumisen puristamatta hevosen kylkiä vasten. Samoin rennot lavanalueen lihakset mahdollistavat käsien ja istunnan itsenäisen käytön eriytetysti. Tarpeeton lihasjännitys muuttaa hevosen liikkeen ”shokkiaal-loksi” ratsastajan kehossa. Ratsastajan rentous auttaa myös hevosta olemaan tyytyväinen ja tasapainossa.

### **Istunnan kinesiologiaa**

Ratsastajan painopisteen tulisi olla hevosen painopisteen päällä. Hevosen kanssa kommunikoidaan alavartalon avuin, kun taas ylävartalo pitää huolen ratsastajan ja hevosen painopisteiden kohtaamisesta. Pää kannatellaan ryhdikkäästi pystyssä vartalon jatkeena ilman että niska jännittyy. Ratsastajan leuan pitää olla rento, koska muutoin niskan, selän ja rinnan lihakset jännittyvät ja lapaluiden vapaa liike estyy. Myös hengittäminen on tärkeää, koska hengityksen pidättäminen vähentää

lantion mukautumiskykyä hevosen liikkeeseen ja lihasten hapensaantia yleensäkin. Lanne-suoliluulihakset (vatsaontelossa) tuottaa yhdessä uloimpien vinojen vatsalihasten (lähellä kehon pintaa) kanssa ylös ja sisäänpäin suuntautuvan liikkeen lantioluuhun, vaihdellen sitä istuinluulta toiselle hevosen selkälihasten liikkeen mukaan. Ratsastaja istuu hevosen jalkoja liikuttavien lihasten päällä, joten hänen liikkeiden pitää mukautua askellajia vastaaviksi. Hevosen selkälihakset supistuvat ja rentoutuvat vuorotellen

## LIITE 5(5).

kummallakin puolella liikuttaen sen jalkoja. Lihaksen supistuminen lisää sen läpimittaa nostaen myös ratsastajan toista istuinluuta ylemmäs. Vastaavasti vastapuoli on rentoutunut, lihaksen läpimitta on pienempi ja ratsastajan toinen istuinluu on alempana. Tämä lantion liike tapahtuu ratsastajan painopisteen alapuolella.

### **Kehon ongelmia ratsailla**

*Notkoselkä* väsyttää alaselän lihakset ja selkä kipeytyy. Etunojainen lantio vaikuttaa koko kehon tasapainoon ja toimintaan. Notkoselkäinen ratsastaja istuu enemmän häpyluunsa kuin taaksepäin osoittavien istuinluidensa päällä. Syvät keskivartalon lihakset tukevat alaselkää; näistä tärkeimpiä ovat poikittainen vatsalihas ja lantionpohjan lihakset ja syvät selkälihakset. Notkoselän saa helposti aikaiseksi kun yrittää istua ryhdikkäästi. Notkoselkä muuttaa siis lantion asentoa ja joustoa → mukautuminen liikkeeseen on vaikeaa ja istunta on tehoton.

*Köyryselkä* (pyöreäselkäinen) istuu kumarassa ja istuinluut osoittavat eteenpäin, reidet kiertyvät ulos ja polvet nousevat korkealle. Köyryselkäisellä ratsastajalla jalustimet voivat olla lyhyehköt ja reisiluu on liian vaakasuorassa asennossa. Istunta on tuoli-mainen ja paino liikaa pakaroiden päällä, istuu eteenpäin osoittavien istuinluiden päällä. Jalat karkaavat liian eteen ja lantio on lypsyssä.



## LIITE 5(6).

*Vinous*, ratsastaja voi istua monella tavalla vinosti. Ylävartalo voi kallistua sivulle, jolloin kylki menee ”kasaan”. Jäykän puolen jalka kantaa painoa, takapuoli ei pysy keskellä satulaa vaan jäykän puolen istuinluu menee kohti keskilinjaa. Vinon ratsastajan ratsu yleensä kääntyy ja taipuu huonosti. Kasaan painunut kylki pitäisi saada suoraksi ja paino keskelle satulaa. Ratsastaja voi olla myös vino niin, että ranka on kiertyneessä asennossa, jolloin lantio työntyy edelle toiselta puolelta. Kiertynyt ratsastaja vaikuttaa hevoseen vastaavalla tavalla, hevonen kulkee takaosa tai lapa edellä.

Hevonen on hyvin herkkä ratsastajan istunnalle ja se voi alkaa imitoida ratsastajaa toistaen hänen vinoutta ja epäsymmetriaa. Ja on tietenkin mahdollista, että ratsastaja on sekä vino, että kiertynyt. Yleensä ihmiset toispuoleisia ja käyttävät vahvempaa puoltaan (oikea- ja vasenkätisyys). Hevoset pyritään ratsastamaan suoriksi ja symmetrisiksi, mutta se on hankalaa, jos ratsastaja on itse epäsymmetrinen. Ihmisenkin pitäisi siis vahvistaa heikkoa puoltaan. Jos on tottunut istumaan vinossa, keho oppii pitämään istuntaa suorana ja korjattu asento tuntuu ensin oudolta ja väärältä. Vinoudessa voi olla monta tekijää; ratsastaja, vino satula, vino hevonen...

Istuntavirheet voivat johtua monista syistä, mutta olisi tietenkin tärkeää löytää ongelman perimmäinen syy, jotta sen korjaaminen olisi mahdollista. Ratsastaja yrittääkin monesti korjata virheitä ratsastamalla ”tehokkaammin”, mikä aiheuttaa helposti väsymistä ja turhautumista. Ryhtiin vaikuttaa koko keho, ja se lähtee alhaalta ylöspäin → esim. virheellinen nilkan asento näkyy yleensä myös ylempänä lantiossa. Eli kaikki vaikuttaa kaikkeen, voi olla vaikeaa korjata ratsailla lantion virheasentoa, jos on tottunut tiettyyn asentoon, mikä voi johtua esim. alaraajan ongelmista, nilkka, polvi jne. Virheasentojen syyt ovat moninaisia ja usein niiden taustalta löytyy **kipu**. Ratsailla ryhti lähtee lantiosta ja keskivartalon syvistä lihaksista.

## LIITE 5(7).

Kehon koostumus (rasvakudos, lihasmassa) ja rakenne, nivelten kunto, aiemmat tapaturmat ja vaikuttavat notkeuteen. Ratsastajaa tyypillisesti jäykistää lantion, lonkkien ja reisien huono liikkuvuus. Myös yliliikkuvuus voi olla ongelma, silloin hyvän lihaskunnon merkitys korostuu, koska yliliikkuva nivel tarvitsee hyvän tuen lihaksilta. Lihastasapaino on tärkeä, sillä kireät lihakset lyhentyvät ja vaikuttavat näin nivelen asentoon ja liikkuvuuteen. Yleensä kireiden lihasten vastapuolella on heikkoja lihaksia, jotka eivät anna riittävästi tukea, ns. ristikkäinen oireyhtymä. Lihastasapainoa voi parantaa venyttämällä kireitä lihaksia ja vahvistamalla heikkoja lihaksia.

**Ratsastaessa tehtyjä korjauksia ei voi säilyttää, jos lihaksissa ei ole riittävästi voimaa tai venyvyyttä! Tarvitaan siis harjoittelua ja kehonhuoltoa!!!**

Lähteet:

Pearce, Linda, 2006, Paremmaksi ratsastajaksi

Häkkinen, Eerika, Viitanen, Johanna, 2009. Pennejä taivaasta ja muita istuntaharjoituksia.

Nicholson, Nancy, 2006. Biomechanical riding.

Wanless, Mary, 1993. Mielekästä Ratsastusta.